

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1908-1909

N° 41

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

MALFORMATIONS ANO-RECTALES

CHEZ L'HOMME ET CHEZ LES ANIMAUX

(Etude de Pathologie comparée)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 23 Décembre 1908

PAR

André-Marie-Joseph BOUTY

LICENCIÉ ÈS-SCIENCES

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE BORDEAUX (Médaille d'argent, 1903)

Né à Saint-Eutrope (Lot-et-Garonne), le 27 novembre 1884.

Examineurs de la Thèse	{	MM. VILLAR,	professeur....	} <i>Président.</i>	
		LANELONGUE,	professeur....		
		PRINCETEAU,	agrégé.....		} <i>Juges.</i>
		BÉGOUIN,	agrégé.....		

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

Y. CADORET, IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

17, RUE POQUELIN-MOLIERE, 17

1908

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1908-1909

N° 41

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
MALFORMATIONS ANO-RECTALES
CHEZ L'HOMME ET CHEZ LES ANIMAUX
(Etude de Pathologie comparée)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 23 Décembre 1908

PAR

André-Marie-Joseph BOUTY

LICENCIÉ ES-SCIENCES

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE BORDEAUX (Médaille d'argent, 1903)

Né à Saint-Eutrope (Lot-et-Garonne), le 27 novembre 1884.

Examinateurs de la Thèse { MM. VILLAR, professeur *Président.*
LANELONGUE, professeur }
PRINCETEAU, agrégé..... } *Juges.*
BÉGUIN, agrégé..... }

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX
Y. CADORET, IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ
17, RUE POQUELIN-MOLIERE, 17

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen.

PROFESSEURS

MM. DUPUY.....	}	Professeurs honoraires.	
MASSE.....			
	MM.		MM.
Clinique interne	{ PICOT.	Physique biologique et élec- tricité médicale	BERGONIÉ.
	PITRES.		
Clinique externe.....	{ DEMONS.	Chimie	BLAREZ.
	LANELONGUE.	Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pathologie et thérapeu- tique générales.....	{ VERGELY (en congé)	Pharmacie.....	DUPOUY.
	VERGER (charge).	Matière médicale.....	BEILLE.
Thérapeutique.....	ARNOZAN.	Médecine expérimentale ..	FERRÉ.
Médecine opératoire...	VILLAR.	Clinique ophtalmologique..	BADAL.
Clinique d'accouchem ^{ts} .	LEFOUR.	Clinique chirurgicale infan- tile et orthopédie.....	DENUCÉ.
Anatomie pathologique.	COÏNE.	Clinique gynécologique...	BOURSIER.
Anatomie	GENTES.	Clinique médicale des mala- dies des enfants	MOUSSOUS.
Anatomie générale et histologie.....	VIAULT.	Chimie biologique.....	DENIGÉS.
Physiologie	JOLYET.	Physique pharmaceutique..	SIGALAS.
Hygiène	LAYET.	Pathologie exotique.....	LE DANTEC.
Médecine légale.....	L. LANDE.		

PROFESSEURS-ADJOINTS :

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	MM. DUBREUILH.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	POUSSON.
Clinique des maladies du larynx, des oreilles et du nez.....	MOURE.
Clinique des maladies mentales.....	RÉGIS

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE (Pathologie interne et Médecine légale).

MM. MONGOUR.	MM. VERGER.	M. CRUCHET.
CABANNES.	ABADIE.	

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe.. {	MM. BÉGOUIN.	Accouchements.... {	MM. ANDÉRODIAS.
	VENOT.		
	GUYOT.		PERY.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie	MM. CAVALIÉ.	Physiologie	MM. GAUTRELET.
	PRINCETEAU	Histoire naturelle...	MANDOUL.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Chimie	M. BENECH.	Pharmacie.....	{ MM. BARTHE.
			LABAT.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

Pathologie interne.....	MM. N.
Accouchements	ANDÉRODIAS.
Physiologie	GAUTRELET.
Ophtalmologie	LAGRANGE.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND PÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MA MÈRE MARIE-HÉLÈNE BOUTY

A MON PÈRE PIERRE BOUTY

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DES SCIENCES ET DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A mon Président de Thèse,

MONSIEUR LE DOCTEUR VILLAR

*Professeur de Médecine opératoire à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux,
Officier de l'Instruction publique.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AVANT-PROPOS

Nous quittons aujourd'hui la Faculté et les hôpitaux. Ce nous est un vif regret. Et en jetant un regard en arrière sur notre trop courte vie d'étudiant (1903-1908), nous voyons combien tous les jours notre dette de reconnaissance s'est accrue envers nos maîtres.

A la Faculté des sciences, où nous avons préparé la licence ès-sciences, MM. Devaux et Sauvageau en botanique, M. Perez en zoologie nous ont donné les connaissances générales qui forment une bonne base d'études médicales.

A la Faculté de médecine, MM. les professeurs Bergonié et Sigalas nous ont sans cesse conseillé : qu'ils reçoivent l'hommage de notre vive reconnaissance.

Les hôpitaux d'adultes que nous avons longtemps fréquentés nous ont permis, à titre de stagiaire ou d'externe, d'approcher MM. les professeurs Picot et Arnoz en médecine et Denucé en chirurgie. Nous remercions vivement ces maîtres pour leurs bonnes leçons.

Notre dernière année d'études, nous avons tenu à la passer auprès de M. le professeur agrégé Cassaët. Ce maître, dont beaucoup redoutent l'abord quelque peu sévère, a été pour nous le meilleur des guides. Spécialiste de l'auscultation et de la percussion, c'est à lui que nous devons le peu que nous en savons, ce qui nous rend journellement d'importants services. Dans de nombreuses circonstances, il nous a aidé de ses conseils, même après avoir quitté son service et fini nos études, il

a tenu à nous guider. Que ce maître, aussi bienveillant qu'érudit, aux explications simples, claires, précises, au raisonnement serré, à esprit large, au caractère franchement ouvert, veuille bien, pour ses savantes leçons, pour ses conseils infinis, pour la bienveillance et l'intérêt qu'il nous a sans cesse témoignés, croire que c'est à lui et à lui seul que nous devons tout ce que nous savons; qu'il accepte publiquement l'hommage sans cesse grandissant de notre profonde et vive gratitude.

A l'Hôpital des enfants, M. le professeur agrégé Auché a guidé nos premiers pas dans la médecine infantile et nous avons suivi les savantes cliniques de M. le professeur Mous-sous.

C'est la chirurgie des enfants qui nous intéressait tout particulièrement. Nous avons été deux ans l'élève de M. le professeur agrégé Princeteau; avec ce maître, nous avons appris la chirurgie pratique et courante. Il s'est sans cesse occupé de nous et à la fin de nos études, il nous a fourni le sujet de ce travail qu'il avait fouillé lui-même et mis à point par l'apport de neuf observations. Nous le prions d'agréer nos sentiments de reconnaissance.

Nous ne saurions trop faire pour témoigner notre gratitude à M. le professeur agrégé Guyot dont nous avons suivi quelques mois le service à l'Hôpital des enfants. Il nous a sans cesse encouragé, conseillé; il a été pour nous d'une bienveillance sans égale et nous a guidé dans le travail que nous présentons aujourd'hui à la Faculté.

Que notre ancien interne, M. le D^r Puyhaubert, chef de clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie à la Faculté, veuille bien accepter tous nos remerciements pour l'observation qu'il nous a prêtée.

Après avoir suivi avec le plus vif intérêt les conférences pratiques et les cours théoriques de médecine opératoire de M. le professeur Villar, après avoir assisté maintes fois à ses séances opératoires, nous avons tenu à donner à ce maître de la chirurgie bordelaise la présidence de notre thèse. Qu'il soit assuré

que nous avons mis dans la rédaction de cette étude de pathologie comparée tous les soins dont nous sommes capable.

Cher maître, pour vos leçons, pour vos précieux conseils à l'amphithéâtre, au laboratoire de médecine opératoire, et pour avoir accepté de nous juger en dernier ressort, veuillez accepter l'humble hommage de notre vive reconnaissance.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
MALFORMATIONS ANO-RECTALES
CHEZ L'HOMME ET CHEZ LES ANIMAUX
(ÉTUDE DE PATHOLOGIE COMPARÉE)

INTRODUCTION

Notre dissertation de fin d'études porte sur un cas ou une série de cas assez rares que l'on rencontre à la naissance aussi bien chez l'homme que chez les animaux : les malformations ano-rectales.

Nous ne voulons pas refaire ici l'historique de la question qui se trouve du reste sur tous les traités et dictionnaires classiques. Nous n'avons pas davantage l'intention de résumer ou de transcrire des observations éparses, parfois très vieilles, forcément non personnelles et de décrire les uns à la suite des autres des procédés opératoires exposés tout au long sur des traités de

technique chirurgicale. Ne voulant pas les copier servilement, ni les dénaturer en les abrégeant nous y renvoyons.

Tout simplement nous avons pris les cas qui se sont présentés à l'Hôpital des Enfants de Bordeaux dans le service de nos maîtres, nous relatons ce qui a été fait et les résultats obtenus. Puis, ayant vu des cas semblables chez les animaux domestiques, nous faisons pour ces derniers la même étude des malformations ano-rectales que pour l'homme. Voilà l'objet de nos deux premiers chapitres.

Un troisième est consacré à la séméiologie générale de la question.

Le suivant à la technique opératoire.

Enfin, en dernier lieu, nous résumons et établissons nos conclusions.

Notre travail n'est pas le résultat de longues recherches bibliographiques — il n'a pas été composé de phrases et de paragraphes découpés par ci par là et rassemblés pour faire un tout présentable. L'auteur aura au moins le mérite de ne pas être allé puiser dans quelque revue d'outre Rhin ou d'outre Manche quelques idées et les traduisant ici en français de les présenter comme siennes. Notre but a été plus modeste. Ces observations, toutes rédigées par nos maîtres et présentées dans des mémoires de Congrès, présentent sur celles des étudiants des qualités scientifiques de haute valeur. De plus, comme elles sont locales, on peut encore retrouver les heureux guéris : leur adresse est à l'Hôpital des Enfants — on ne peut accuser nos observations d'être rédigées pour le besoin de la cause.

Conçu dans cet esprit, notre travail paraîtra peu personnel. Mais à notre époque, où tout est tant fouillé, dit et redit, peut-on l'être quand on a notre âge?

Notre travail aura le mérite d'être sincère et essentiellement bordelais.

Nous tendons à prouver que les mêmes formes d'anomalies se trouvent, à quelques variations près, chez l'homme et chez les animaux. Comme on le voit, c'est une étude de pathologie comparée.

CHAPITRE PREMIER

Considérations générales sur les malformations ano-rectales chez l'homme et les animaux. Classification. Comparaison. Explication par l'embryogénie.

Ces malformations ont été depuis longtemps signalées par les auteurs. Elles ont fait l'objet de nombreux mémoires, thèses et communications. On les rencontre aussi bien chez les animaux que chez l'homme. Chez ce dernier, elles ont été étudiées bien plus tôt et avec Trélat on en fait quatre grands groupes.

I. *Rétrécissements*. — Peuvent siéger au niveau de l'anus, du rectum, ou des deux à la fois. En 1895, le professeur Tillaux signala au congrès de chirurgie « l'existence de brides transversales, saillantes, fortement tendues, siégeant sur les parois rectales, à quelques centimètres de l'anus, entraînant une dilatation de l'intestin en amont et capables de provoquer la formation de fistules rebelles ». Nous avons deux observations de ce genre pour l'homme (Obs. II et Obs. IV) et deux autres pour les animaux (Obs. IV et Obs. V).

II. *Imperforations*. — Deux cas à considérer :

A. « *L'anus est d'aspect normal, mais n'est perméable que sur une certaine hauteur* », variable de quelques millimètres à cinq ou six centimètres. La cloison obturatrice peut être plus ou moins épaisse. L'imperforation occupe alors souvent la jonction de l'anus et du rectum. Ces deux parties (canal anal et canal rectal) sont arrivées en contact, mais sont restées séparées par une mince cloison. L'enfant à la naissance paraît bien conformé. Tillaux cite un cas de ce genre qu'il a opéré 48 heures après la naissance. Guérison après une simple ponction.

La cloison étant mince Tillaux « ne pense pas qu'il soit nécessaire de pratiquer l'opération d'Amussat ».

Il fait remarquer qu'une partie de la cloison peut persister et produire une variété de rétrécissement du rectum, qui ne se révèle, en général, que longtemps après la naissance. Nous avons deux observations de ce genre (Obs. VIII et Obs. X).

B. « *L'anus n'existe qu'à l'état de vestiges et est imperforé* ». Ici de nombreuses variétés :

1° Anus et rectum complètement développés, mais accolé des bords de l'anus : ce dernier peut être plus ou moins dévié, on voit toujours les plis radiés. Tillaux cite un cas. Un simple coup de sonde cannelée régularisa la situation ;

2° Anus et rectum complètement développés, mais orifice anal recouvert d'un mince opercule cutané. Une simple incision suffira ;

3° Le cul-de-sac rectal étant complètement développé, l'opercule devient plus épais : c'est une « oblitération dense qui peut avoir 2, 3 et 4 centimètres de hauteur. Parfois même au milieu de cette oblitération on trouve un cordon musculaire ou fibreux qui va du plancher périnéal au cul-de-sac rectal » (Forgue).

III. *Atrésies*. — a) Elles peuvent être *anales*. Dans ce cas la peau se continue d'une fesse à l'autre sans trace d'orifice. Raphé très léger ou nul.

b) Elles peuvent être *rectales*. Parfois le rectum est bien descendu dans l'excavation pelvienne et est près du bas-fond vésical, de l'utérus ou du vagin : il peut même leur adhérer par des tractus fibreux ou musculaires.

c) Elles peuvent être *ano-rectales*.

IV. *Abouchements anormaux*. — Peuvent porter soit sur l'anus, soit sur le rectum. L'anus peut être trouvé sur le scrotum, dans l'urèthre postérieur, à la face inférieure du pénis, à l'entrée du vagin, vers la fourchette vulvaire, dans la fosse naviculaire en avant de l'hymen. Le rectum peut s'ouvrir dans la vessie, l'urèthre ou la partie haute du vagin. Nous avons des observations pour l'homme (Obs. V et IX) et pour les animaux (Obs. VI et VII).

Cette classification de Trélat si simple fait comprendre immédiatement la multiplicité des variétés de malformations chez l'homme. Dans les dix observations que nous rapportons, on trouve à peu près un exemple pour chaque cas.

Fréquence des anomalies chez l'homme. — On ne peut mieux faire qu'établir le petit tableau suivant :

Collins, de Dublin, cite	1 cas sur 16.654 enfants.
Trélat cite	1 cas sur 11.000 enfants.

Ce qui prouve que ces affections sont très rares, c'est que des chirurgiens tels que Moreau n'en ont observé que 4 cas en 40 ans de pratique. D'autres plus heureux, comme Guersant, en ont vu 26 cas en 8 ans. Notre maître, M. le professeur agrégé Princeteau, en a opéré 9 cas en un an à l'Hôpital des Enfants de Bordeaux; M. le professeur agrégé Guyot en a opéré 2 cas. Dans le *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1858, XXIV, p. 423, J. Rochard en signale 15 cas en un an à Brest.

On a cherché à savoir si l'un des sexes prédisposait plus que l'autre aux malformations : il paraîtrait que non, malgré la statistique de Lobligois, qui, sur 66 cas de malformations, en a trouvé 29 portant sur les garçons et 37 sur les filles (Duplay et Reclus).

Fréquence des anomalies chez les animaux. — Les anomalies ne sont pas rares; tous les vétérinaires en ont remarqué de nombreux exemples et, cependant, bien des fois, l'affection passe inaperçue surtout chez les petits animaux domestiques (chat, lapin, chien) qui meurent quelques jours après leur naissance sans que l'homme de l'art ait été consulté. Chez les grands animaux (cheval, âne, bœuf), l'affection est rarement inaperçue. Gurlt cite 22 cas; Lanzilotti 65, se répartissant ainsi : 35 sur le bœuf, 25 sur le porc, 11 sur la brebis, 10 sur le cheval, 4 sur le chien, 2 sur la chèvre. Nombreux sont les auteurs qui rapportent des cas : Morot, Nielsen, Harling, Howard, Grimm, Marchi, Roberts, Landel, Mercer, Rossignol, Mathieu, Vachetta, Savio, Savio fils, Hesse, Varaldi, etc... et un certain nombre d'autres dont nous parlerons.

Somme toute, et toutes proportions gardées, d'après ce que nous avons lu, entendu dire et vu, le nombre des anomalies constatées ou non semble être pour chaque espèce animale supérieur à celui correspondant à l'espèce humaine. Après avoir consulté douze bons vétérinaires praticiens, nous sommes certain que *la race bovine est celle qui présente le plus grand nombre de malformations.*

Différentes variétés des malformations ano-rectales. — Voici celles qui ont été le plus fréquemment observées et qui sont rapportées par le professeur Cadiot d'Alfort dans son cours :

1° L'ampoule rectale n'est pas descendue et l'anus n'est pas développé.

2° Le rectum est bien développé, mais n'a subi aucun travail de formation.

3° L'anus et le rectum sont allés à la rencontre l'un de l'autre, ils sont seulement séparés par une cloison plus ou moins mince.

4° La cloison qui séparait l'anus et le rectum ne s'est résorbée qu'incomplètement, d'où rétrécissement congénital du rectum que l'exploration fait reconnaître.

5° Il n'existe qu'une imperforation ou un rétrécissement de l'anus, c'est le cas le plus simple au point de vue opératoire.

6° Il y a des abouchements anormaux : chez le mâle, le rectum s'ouvrira dans la vessie ou dans l'urèthre ; chez la femelle, dans le vagin.

Si on compare les deux classifications, si on fait pour celle de Cadiot le cadre net, clair, précis en quatre paragraphes qu'a fait Trélat pour la sienne, on trouve qu'elles sont tout à fait semblables. On y rencontre les mêmes cas. Il y a donc *analogie complète entre ce qui a été observé pour l'homme et les animaux.*

Explication pour l'embryogénie. — Pour faire comprendre et interpréter les malformations ano-rectales, les auteurs classiques les rapportent aux phases successives du développement embryonnaire : leurs diverses espèces représenteraient soit l'état permanent, soit une perturbation d'un de ces stades dans leur ordre de succession normale.

Voici comment se développe la partie postérieure de l'embryon : La ligne primitive peut, on le sait, être divisée en deux parties, l'une antérieure tridermique et l'autre postérieure; cette dernière est la *membrane anale*. Cette dernière partie, située sur le prolongement de la première, va se replier sous elle. Dès lors, la ligne primitive est coudée. Sa partie antérieure (tridermique) qui est à présent devenue supérieure et postérieure se différenciera en masse rachidienne. Sa partie postérieure (didermique), c'est-à-dire la membrane anale, est à présent inférieure et antérieure. Les deux parties se réunissent en pointe (extrémité postérieure de l'embryon) qui est l'ébauche du futur bassin.

L'endoderme tapisse la cavité plus ou moins conique de l'extrémité de l'embryon : c'est l'intestin postérieur. De cet intestin et de sa base part en avant un bourgeon creux (bourgeon allantoïdien) qui va former la vésicule allantoïde. Le point de réunion de ces deux formations porte le nom de cloaque interne. La membrane anale forme la paroi antérieure du cloaque interne; de mince qu'elle était au début, elle est devenue très épaisse et forme comme un bouchon qui ferme en avant le cloaque interne : c'est le *bouchon cloacal de Tourneux*. Entre l'allantoïde et l'intestin existe un repli : *l'éperon périnéal*.

Si ce dernier descend verticalement jusqu'à la rencontre du bouchon cloacal, le cloaque sera divisé en deux canaux situés l'un devant l'autre. Par la « descente de l'éperon périnéal » on a en avant le canal uro-génital, suite de la vésicule allantoïde et en arrière le canal intestinal. En réalité, il n'y a pas descente de l'éperon. Ici interviennent les deux replis de Ratke qui s'avancent l'un vers l'autre, dit Vialleton, comme deux rideaux mus par leurs cordons de tirage. Quoi qu'il en soit, le bouchon cloacal est divisé en deux parties : 1° une partie uro-génitale; 2° une partie anale. Bientôt elles disparaissent et on voit à leur place les orifices correspondants. Voici comment se forme l'orifice anal. Le bouchon cloacal est constitué par des cellules étroitement serrées les unes contre les autres et qui, formées aux dépens de la membrane anale, viennent à la fois de l'ecto-

derme et de l'endoderme; bientôt quelques lacunes apparaissent dans l'épaisseur du bouchon cloacal, comme si les cellules qui constituent ce dernier s'écartaient l'une de l'autre. Ces lacunes grandissent, s'unissent à d'autres semblables et finalement forment au sein du bouchon cloacal une lumière qui fait communiquer la cavité de l'intestin avec l'extérieur : l'orifice anal est formé.

Chez les animaux il se passe les mêmes phénomènes embryogéniques. Il n'y a qu'une différence de disposition des organes qui, étant verticaux chez l'homme, se trouvent horizontaux chez les animaux par suite de la station quadrupède de ces derniers.

Actuellement, grâce aux travaux de Cadiat, M. Duval, His, Mialkovitz, Retterer et surtout de Tourneux, le développement de la partie terminale du tube digestif est connu dans tous ses stades « et il semble facile d'arrêter le développement de la partie terminale à l'un de ces stades pour réaliser l'une ou l'autre des malformations ».

Le problème semble résolu. Il ne l'est point cependant au point de vue pathogénique.

Constater, à la naissance (chez un être dont la vie embryonnaire est finie, adulte par conséquent au point de vue morphologique), une malformation : *voilà un fait*.

Constater qu'à une époque du développement ontogénique l'embryon avait les mêmes caractères que ceux de la malformation : *voilà un autre fait*. Il serait trop facile de relier ces deux faits de pure observation et de conclure. C'est pourtant ce que l'on a l'habitude de faire. Autre chose est constater deux faits ayant des rapports; autre chose est établir des relations de cause à conséquence. Admettons, pour un instant, qu'une malformation est due à un arrêt du développement....., ce qui est possible, probable même....., le problème ne s'en trouve pas davantage résolu..... Pourquoi cet arrêt dans le développement?..... arrêt que rien n'explique. Quelle est la cause modificatrice de la marche normale de l'évolution embryogénique, et pourquoi cet arrêt à des stades parfois si différents?

En réalité, le problème n'est pas résolu, car, en son équation,

il manque une inconnue. L'explication que l'on donne des malformations est didactique....., soit, mais elle n'est point sérieusement scientifique et à l'abri de toute critique.

Comme pouvant causer l'arrêt du développement, on a incriminé la syphilis et l'alcoolisme. Le rôle de ce dernier facteur semble avoir été mis hors de doute par les expériences de Féré (Duplay et Reclus).

Que ces deux états morbides aient été accusés de produire les malformations, cela ne nous étonne point. Ce qui nous eût surpris davantage c'est qu'on ne l'eût point fait.

A notre époque, une exagération règne en maîtresse....., exagération acceptée par les esprits même les plus autorisés et contre laquelle personne ne songe à s'élever.

Alcoolisme, tuberculose, syphilis, voilà la triade de maladies, malheureusement trop populaires et démocratiques, qu'on accuse à tort d'occasionner tous les maux de l'humanité, depuis les malformations congénitales jusqu'au tabès, la paralysie générale et certains cas d'aliénation mentale.... Une fois dépis-tées chez les ancêtres, ces trois tares....., on croit avoir trouvé la condition étiologique véritable de la malformation.

Erreur si l'on réfléchit un peu..... Les ancêtres n'ont-ils pas eu la coqueluche....., la rougeole, ou même la blennorrhagie? Cette dernière ne l'avaient-ils pas quand ils ont conçu le petit être malformé? Pourquoi ne pas le leur demander, comme on leur demande leur passé relativement à la triade des grosses tares? La question serait oiseuse..... Voyez les observations et vous trouverez que le plus souvent le père et la mère sont sans tares et qu'il existe pourtant une malformation dans leur progéniture. Il en faut donc chercher la cause ailleurs. Du reste, la théorie de l'influence des tares a un grand tort qui l'empêche d'être acceptée sans réserve par les esprits véritablement scientifiques. On peut lui reprocher de ne point être générale. A-t-on jamais observé un vertrat vieil alcoolique?..... Il a cependant engendré des imperforés et des mal abouchés. Jamais poulain n'a été absintheur de premier ordre comme un débardeur des quais!.... On a pu lui en donner de l'alcool, un soir de courses pour

allonger son trot ou un matin de concours hippique pour relever ses allures....., mais ce n'est point habitude..... Comment se fait-il qu'il donne naissance à un imperforé, alors que l'ivrogne engendre un enfant bien conformé? Jamais taureau n'a été syphilitique....., et la zootechnie nous apprend que les animaux tuberculeux sont bannis du rôle de reproducteurs.

Comme on le voit, l'influence des tares ne résout pas à elle seule la question. On peut dire que les *trois tares précitées jouent un certain rôle, mais elles ne sont point les seuls agents provocateurs des malformations*. On peut dire, se souvenant que « le doute est scientifique » (Descartes), que les vraies causes des malformations ano-rectales ne sont pas mieux connues que celles des autres affections congénitales. Et ceci malgré la célèbre discussion de 1884 à la Société de chirurgie, où Lannelongue et Verneuil soutenaient que les tares produisaient « des altérations pathologiques de l'œuf et surtout de ses membranes, altérations qui retentissaient secondairement sur l'évolution du fœtus », tandis que Trélat admettait qu'elles déterminaient au contraire « directement l'arrêt de développement ». On a essayé de produire des monstres dans l'espèce animale en traumatisant la mère et l'embryon; on n'est pas encore arrivé à des résultats positifs, les mêmes actions n'ayant pas produit des phénomènes identiques.

Depuis longtemps déjà, on avait cherché la véritable cause de ces dispositions exceptionnelles dites anomalies, monstruosité.

C'est en 1751 que Haller en fit une classification scientifique. Le premier il interpréta les anomalies d'une façon critique et en fit autre chose que « des œuvres du démon, des manifestations de la colère divine, des produits de l'accouplement d'un animal avec un être humain... »

Etienne Geoffroy-Saint-Hilaire commença l'étude des monstruosité. A ce moment l'embryogénie prenait naissance. Il y avait déjà la théorie d'Aromatari et de Swammerdam, dite de « l'emboîtement des germes, de leur préformation », d'après laquelle il n'y avait pas développement, mais simple accrois-

sement. Si parmi les germes emboîtés il s'en trouvait de malformés, l'individu adulte avait une malformation. A cette idée se rangèrent Lémery, Winslow, Meckel, etc. G.-F. Wolff (1759) étudia les œufs de poule et créa la théorie du développement tout à fait opposée à celle de l'accroissement : l'épigénèse venait de prendre jour.

Geoffroy-Saint-Hilaire se rangea de ce côté, mais tandis qu'il soutint que « le développement embryonnaire était fonction du milieu », Wolff considérait comme facteur du développement le « *nisus formativus* », espèce de force interne faisant partie intégrante de l'organisme.

En attendant, la théorie de la préformation des germes avait évolué et était devenue la célèbre théorie des territoires organo-formatifs ou théorie de la mosaïque. Il y aurait, d'après elle, dans l'œuf, une série de parties qui représenteraient chacune un organe.

L'influence des actions extérieures n'existerait pas et, pour comprendre l'évolution, il faudrait se reporter au « *nisus formativus* ». Cette théorie est aujourd'hui abandonnée.

G. Saint-Hilaire, qui a pour ainsi dire créé la tératologie, admis l'épigénèse et considéré le développement embryogénique comme ayant une limite, dit qu'il existerait un plan de composition des animaux qui peut ne pas finir de se réaliser (anomalies par arrêt de développement, processus d'arrêt, aboutissant aux monstres par défaut) ou qui peut même être dépassé (anomalies par excès de développement, ou monstres par excès). Il admet l'affinité du soi pour soi ». Ce serait en quelque sorte la fameuse théorie de la concrescence d'après laquelle les êtres vivants seraient formés de deux parties symétriques. Les parties provenant de la même ébauche auraient tendance à se fusionner. Ainsi les replis de Ratke, pour citer un exemple, qui doivent diviser le cloaque, d'après la théorie du soi pour soi, doivent entrer en contact : il y a, comme on disait, « union des parties similaires ». Nous avons vu, d'après la comparaison de Vialleton, comment ils le font.

Pourquoi, quelquefois, cette union ne se fait-elle pas ? Quelle

en est la cause? Nous revenons ici au problème tel que nous l'avons posé au début de cette discussion. Ce manque d'union ne peut pas s'expliquer ici par l'interposition d'un bourgeon, comme cela arrive pour les organes pairs de la face, qui sans lui et d'après la théorie de Geoffroy Saint-Hilaire iraient fatalement se fusionner.

Enfin Camille Dareste vint apporter son contingent d'expériences qui toutes semblent prouver l'influence déterminante du milieu sur la production des monstruosité. Dareste admet « l'union des parties similaires », rejette « l'affinité du soi pour soi ». Il se range du côté de la théorie de « l'arrêt de développement ».

Mais encore une fois on ne nous explique pas quels sont les véritables agents tératogènes.

Geoffroy Saint-Hilaire (*Théorie de l'influence du milieu*), après observations, admit que « toutes les monstruosité sont dues aux adhérences du fœtus avec ses annexes » et on distinguait les adhérences placentaires, les adhérences amniotiques et les tractions exercées par des brides issues de l'une ou l'autre des annexes ». Bientôt contre cette théorie toute « mécanique » s'en dressa une autre dite « amniotique ».

Montgomery, le premier, développa l'idée de « l'intervention des brides amniotiques comme agents d'amputations intra-utérines ».

Dareste, à sa suite, fait jouer le principal rôle « aux adhérences amniotiques et à la compression exercée par un amnios trop étroit ». On peut dire que la théorie de Dareste n'est pas générale, attendu qu'elle ne s'applique pas à la généralité des vertébrés (tous en effet n'ont pas d'amnios).

Des études récentes battent en brèche les opinions de Saint-Hilaire et Dareste, vu que des observations prouvent que les phénomènes d'adhérence et de compression, au lieu de produire des monstres, donnent naissance « à des productions pathologiques ou à des déformations mécaniques ».

A notre époque, de nombreux biologistes ont attaqué la question des monstruosité. La biologie générale fait de rapides

progrès. Les laboratoires des établissements scientifiques sont transformés en de véritables champs d'expériences. On modifie mécaniquement et chimiquement les conditions de vie de la mère, de l'embryon; on modifie les liquides nourriciers et on observe les résultats obtenus.

On s'occupe non seulement des variations morphologiques, mais aussi des variations histologiques. La pathologie et l'anatomie pathologique entrent aussi en ligne de compte. Actuellement, l'idée qui est en l'air, c'est que l'action d'un même agent varie suivant les conditions, et avec celles-ci varient les réactions. Cet agent n'est plus considéré comme la cause. Ce sera son mode d'action qui pourra, lui, être pathogène ou tératogène suivant les conditions dans lesquelles il intervient. On a discuté et on discute encore beaucoup au sujet de l'intensité, de la durée de l'intervention et sur le stade de l'organisme attaqué (état embryonnaire, fœtal ou adulte).

Quoi qu'il en soit, de toutes les discussions philosophiques qui ont été engagées (le plus souvent par des biologistes non médecins), on peut dire que l'opinion la plus avancée est celle-ci : « La véritable signification des anomalies est uniquement celle d'une variation adaptative répondant à un milieu donné ». S'il en est ainsi, il faut différencier mieux qu'on ne le fait habituellement le sens modification pathologique et le sens modification tératologique. Du reste, des expériences sont là pour le montrer. L'histologie, la pathologie, l'anatomie pathologique venant à l'appui nous prouvent qu'un monstre peut avoir une modification morbide ou bien être entièrement sain.

Cette nouvelle théorie, qui est loin d'être adoptée par tous, se refuse absolument à considérer les anomalies comme étant des stigmates de dégénérescence de l'individu, il n'y aurait pas, d'après ces pionniers de la philosophie scientifique, biologistes de l'avant-garde, déchéance de l'espèce et réversion atavique ». Des expériences seraient là pour le prouver.

Reste la question de l'hérédité. *Les anomalies passent d'une génération à l'autre en principe.* Cependant il est constaté que *toutes ne sont pas également héréditaires.* Le bec de lièvre et

les malformations digitales semblent être cantonnés plus spécialement dans certaines familles. En ce qui concerne la question qui nous occupe, bien qu'elle soit soumise aux règles générales (non encore bien élucidées de la production des anomalies), on peut dire que l'hérédité des malformations ano-rectales n'a pas été encore signalée assez souvent pour qu'on puisse avoir une opinion définitive.

Sans doute, Kœnig (*Pathol. chir. spéc.*, p. 494) a opéré d'atrésie anale un garçon dont le père et le frère étaient nés avec une malformation semblable; Hadra (*Berl. Klin. Woch.*, 1885, n. 21, p. 340) a observé deux fillettes cousines l'une de l'autre atteintes d'anus vulvaire; dans les deux familles, il y avait eu des malformations anales; Wutzer et Langoni ont vu dans une famille plusieurs enfants venus au monde avec un anus imperforé (Duplay et Reclus). Certains chirurgiens comme White, Salmon, Calvert et Kiellerg cités par Esmarch in *Deutsche chirurgie* (1887, p. 27) et Berger in Couty, thèse de Paris (1889, p. 29) relatent l'existence de plusieurs rétrécissements congénitaux dans la même famille.

Ces quelques cas isolés, si probants qu'ils semblent être, ne suffisent pas à établir une loi générale. Il est difficile de savoir si dans 75 p. 100 des cas (ce qui serait nécessaire pour établir la loi), il y a eu dans la même famille animale ou humaine des anomalies de cette sorte. De plus, beaucoup de sujets étant morts de leur affection ou tués volontairement (animaux) ils n'ont pas eu de progéniture, privant ainsi la science d'une preuve pourtant utile, à l'appui ou contre la théorie de l'hérédité des malformations et anomalies.

CHAPITRE II

Observations.

Observations chez l'homme.

OBSERVATION I

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé PRINCETEAU

**Imperforation ano-rectale. Absence de fossette anale et de sphincter.
Rectoplastie. Anoplastie. Guérison.**

R. E..., sexe masculin, né à terme, le 2 décembre 1904. Père 23 ans, liquoriste. Mère 24 ans. Tous deux bien portants, ni syphilis, ni tuberculose. Aucune tare ni personnelle, ni héréditaire. Un autre enfant de 4 ans bien portant, bien conformé.

Examen du malade. — L'enfant qui est apporté dans notre service de l'Hôpital des enfants, à 9 heures du soir, présente tous les signes d'une imperforation anale complète. Pas de fossette, ni de dépression à la place de l'anus. Le périnée est absolument lisse. La palpation superficielle et profonde ne permet de rien constater. Cependant, lorsque l'enfant fait des efforts pour crier ou vomir, ou bien lorsqu'on presse d'une main l'abdomen, le doigt appliqué sur le périnée entre le scrotum et l'anus perçoit une certaine tension donnant à l'exploration manuelle la sensation d'une poussée profonde. Le chatouillement exercé à plusieurs reprises sur la peau du périnée, ne provoque aucun réflexe et aucune contraction des fibres musculaires sous-cutanées. Par conséquent, il est évident qu'il n'y a ni fossette anale, ni sphincter.

Le cathétérisme vésical évacue la vessie sans permettre de sentir

à l'aide du bec de la sonde prudemment maniée, de masse pâteuse interposée entre le sacrum et la vessie.

Le ventre est ballonné, les anses intestinales distendues commencent à se dessiner et l'enfant a vomi plusieurs fois un liquide noirâtre depuis 5 heures du soir.

Nous décidons l'intervention immédiate.

Technique opératoire. — L'enfant, après une toilette convenable, est mis dans la position accroupie renversée : c'est-à-dire qu'un aide prenant le petit malade par les cuisses fortement fléchies sur le bassin, nous met sous les yeux le champ opératoire. De la sorte, la tête de l'enfant se trouve dans une position déclive, tandis que l'extrémité pelvienne regarde en haut, mettant ainsi en lumière le périnée sur lequel va porter notre intervention. Un drap roulé placé sous le dos de l'enfant en guise de billot permet à l'aide de conserver plus longtemps et sans fatigue la position que nous lui avons imposée.

Un deuxième aide fait respirer au patient quelques gouttes de chloroforme, juste assez pour émousser la sensibilité.

Nous incisons le périnée sur la ligne médiane depuis le point présumé où devrait être l'anus jusqu'au voisinage du coccyx. Deux petits écarteurs à crochets saisissent les lèvres de la plaie et nous permettent de fouiller avec la sonde cannelée dans la graisse du creux ischio-rectal. Nous dirigeons nos recherches vers la concavité sacrée en utilisant comme point de repère en avant le cathéter métallique que nous avons introduit préalablement dans la vessie. Le coccyx saisi par une pince-érigne est récliné en arrière ce qui est facile à cause de sa grande flexibilité. Nous substituons alors à la sonde cannelée, instrument rigide et aveugle, le petit doigt, qui s'engage d'ailleurs avec peine entre les deux ischions. Tout le creux ischio-rectal est fouillé sans succès. Nous arrivons au releveur de l'anus qu'il faut traverser ainsi que l'aponévrose périnéale supérieure. Nous réussissons à effondrer ce diaphragme avec le bout de notre petit doigt gauche, mais nous n'avons jamais perdu contact avec la face antérieure du sacrum. Il ne s'écoule que peu de sang, mais la plaie est si profonde par rapport à son peu de largeur qu'il ne nous est pas permis de voir ce qu'il y a au fond. Nous avons cependant,

en faisant une sorte de palper bimanuel, la sensation d'une masse molle et renflée à l'extrémité de notre petit doigt explorateur. Nous essayons de cueillir à l'aveuglette et sur notre petit doigt comme conducteur, à l'aide d'une pince à mors plats, un pli de la poche que nous avons cru sentir. Nous sommes assez heureux pour attirer du premier coup l'ampoule intestinale qui s'affirme nettement par la couleur franchement noirâtre que les classiques lui attribuent. Nous nous appliquons alors à la dégager des parties ambiantes; à refouler le péritoine pendant que d'autres pinces à mors plats successivement appliquées permettent par de légères tractions, combinées avec la manœuvre du doigt qui repousse les tissus voisins, d'amener l'ampoule terminale de l'intestin jusqu'au périnée entre les lèvres de l'incision. Deux points de suture latéraux au catgut n'intéressant pas toute l'épaisseur des tuniques intestinales et placés à la manière de Withead dans la cure radicale des hémorroïdes fixent l'ampoule aux lèvres de la plaie périnéale; quelques points complémentaires l'assujettissent encore mieux en avant et en arrière. Alors seulement le bistouri plonge dans la poche pleine de méconium et y fait une ouverture assez large pour permettre l'issue facile de toutes les matières accumulées dans l'intestin. Au bout de quelques instants, lorsque l'écoulement fécal s'est tari, il nous est possible de compléter l'opération en affrontant la muqueuse rectale avec la peau périnéale, en rebord de chapeau comme l'indique Vincent, de Lyon. Le pansement consiste en une compresse humide d'eau boriquée tiède qui sera fréquemment renouvelée.

Les suites opératoires sont très bonnes; l'enfant prend bien le sein, et garde bien le lait qu'il absorbe. Les vomissements cessent. La défécation se fait d'une façon intermittente, avec une certaine lenteur, mais l'intestin paraît se vider à peu près complètement. La réunion des bords de la plaie circulaire de l'anus s'opère dans de bonnes conditions et la cicatrisation est complète le 11 décembre, c'est-à-dire neuf jours après l'opération.

Les parents à la fois enthousiasmés du résultat qu'ils n'osaient espérer et impatientes de reprendre leur enfant demandent son exeat le même jour. Son anus continue alors à bien fonctionner. Nous considérons l'enfant comme complètement guéri, lorsque deux mois

après, nous avons appris qu'il venait de mourir d'une broncho-pneumonie.

OBSERVATION II

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé PRINCETEAU.

Insuffisance de l'anús et du rectum. Distension énorme de la dernière portion du gros intestin. Traitement par la dilatation anale. Guérison.

Le 5. avril 1903, on nous amène un enfant du sexe masculin, Raoul V..., né à la Maternité depuis quinze jours et qui, nous dit sa mère, n'a jamais pu déféquer complètement.

Il semble à cette jeune femme que l'enfant ne fait que « le trop plein » et elle se rend bien compte que le rectum ne se vide pas. Elle prétend avoir attiré l'attention de la sage-femme qui lui donnait des soins, mais sans succès. L'enfant, qui était beau à la naissance et qui prenait bien le sein, s'en est peu à peu dégoûté et, actuellement, il vomit dès qu'il a absorbé une petite quantité de lait. Son amaigrissement est très marqué.

Rien, du côté des antécédents de la mère (fille mère), d'important à signaler. Les autres renseignements font défaut.

Examen du malade. — Nous examinons l'enfant. Le ventre est ballonné. Le tympanisme s'étend à toute sa surface. Les anses intestinales se dessinent comme dans l'occlusion intestinale. Nous examinons l'anús. Il est normal comme siège, mais non comme ouverture; son calibre est rétréci. En l'entrouvrant légèrement, nous faisons sourdre sans effort, et comme en bavant, une matière jaunâtre, c'est un bouchon fécal qui nous paraît poussé par une masse considérable accumulée en arrière. Nous forçons un peu plus l'orifice anal avec une pince dilatatrice petite et il nous est permis de constater que toute l'ampoule rectale est considérablement dilatée et contient, pour un si petit enfant, une masse énorme de matières fécales. Le petit doigt introduit avec peine, en explorateur, ne constate aucun obstacle au-dessus de l'orifice anal et se perd dans une vaste poche qui remplit tout le petit bassin.

Nous prenons alors le parti de le vider et nous y arrivons à grand' peine après introduction d'une sonde de Nélaton qui nous permet de faire un véritable lavage évacuateur au bout de demi-heure de travail.

Nous nous contentons, pendant les jours qui suivent, de faire de la dilatation forcée et nous sommes heureux de constater, au bout d'un mois de soins, que l'enfant a bien repris et que ses fonctions s'accomplissent parfaitement.

OBSERVATION III

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé PRINCETEAU.

Absence congénitale de l'anus et du rectum. Opération par la voie périnéale. Guérison opératoire.

Gilbert R... entre le 6 décembre 1905 dans une des salles de notre service de l'Hôpital des Enfants, la Grande-Crèche, à 9 heures du soir.

Cet enfant qui est né la veille, n'ayant pas rendu son méconium, m'est adressé avec le diagnostic « d'imperforation anale ». C'est un premier né, à terme, pesant 3.200 grammes, dont les parents, jeunes tous les deux, sont dans des conditions normales; aucune tare ni personnelle, ni héréditaire.

L'enfant a uriné, nous dit-on, mais n'a rien rendu, ni gaz, ni matières par l'anus. Par contre, depuis la matinée du jour où l'on nous l'a amené, il vomit et son ventre s'est ballonné d'une façon exagérée.

L'examen local nous montre une absence totale de dépression dans la région périnéale, pas de fossette, pas de saillie, à part un léger raphé ano-rectal sous forme de crête très peu accentuée.

Aucun mouvement n'est perçu à l'œil dans cette région du périnée lorsque l'enfant fait des efforts pour déféquer ou vomir.

La palpation, elle-même, ne permet pas de sentir ni en surface, ni en profondeur le moindre empâtement. Les doigts appliqués et promenés méthodiquement dans cette région comprise entre le coccyx en arrière, le scrotum en avant, et les deux ischions de cha-

que côté, ne nous apportent aucun renseignement. Bien qu'il soit difficile de pénétrer dans un espace aussi étroit, la dépression que nous pouvons réaliser nous fait pressentir que cette région est vide. Les titillations pratiquées sur la région anale, pour voir si le réflexe, habituellement si sensible, du constricteur de l'anوس, se produit, n'amènent aucun résultat. Le cathétérisme nous indique qu'il n'y a rien d'anormal de ce côté.

Il nous paraît, d'après cet examen, que nous nous trouvons en présence d'une anomalie congénitale caractérisée par une absence totale de l'anوس et plus ou moins complète du rectum. Nous allons procéder à une intervention d'urgence en suivant les règles établies en pareille matière.

Technique opératoire. — C'est à la voie périnéale que nous nous adressons. Après lavage et aseptisation préalables, le petit malade est placé dans une position destinée à faciliter les manœuvres opératoires. Un aide placé du côté de la tête de l'enfant en saisit les deux cuisses qu'il porte dans la flexion exagérée et ainsi il dirige en haut, c'est-à-dire vers la source de lumière et vers le regard de l'opérateur toute l'extrémité pelvienne, tandis que la tête, dans la position déclive, repose sur la table. Afin que l'aide ne se fatigue pas dans cette position, qui doit être maintenue pendant tout l'acte opératoire, un drap roulé est placé tout contre le dos relevé et sert de butoir.

C'est dans cette position que quelques gouttes de chloroforme sont données et suffisent d'ailleurs à provoquer une anesthésie juste suffisante pour les premiers temps opératoires.

Un petit cathéter métallique est introduit dans la vessie.

Nous faisons une incision médiane antéro-postérieure qui, partant du milieu de la ligne bi-ischiatique, va aboutir au voisinage de la pointe du coccyx. Chemin faisant, il ne nous est pas donné de rencontrer au passage de fibres musculaires sphinctériennes. Nous ne trouvons sous le bistouri et la sonde cannelée que du tissu cellulo-grasieux. La sonde cannelée fouille profondément en se dirigeant en arrière vers la face antérieure du coccyx qui est promptement dépassée et vers la face antérieure du sacrum. Nous essayons alors d'introduire l'index dans la trouée que nous venons de faire, mais

ce doigt, trop volumineux et serré entre les deux ischions, ne peut pas progresser assez haut. Le petit doigt nous rend plus de services. Il nous permet de suivre la concavité sacrée en refoulant en avant la vessie à travers la paroi de laquelle nous reconnaissons notre cathéter. Nous avons effondré au passage le releveur de l'an us et l'aponévrose périnéale supérieure, sans avoir rencontré jusque-là aucune trace de l'ampoule terminale de l'intestin. Le petit doigt s'enfonce de toute sa hauteur dans le puits que nous venons ainsi de forer. Nous n'avons pas perdu contact avec la face antérieure du sacrum, et bien qu'il soit difficile de s'en rendre compte, nous ne pensons pas avoir ouvert le péritoine, notre manœuvre étant destinée simplement à le décoller et à le refouler en avant.

A ce moment, le petit malade étant réveillé, nous essayons de provoquer quelques efforts de vomissements ou autres en excitant la gorge, en exerçant des pressions sur la paroi abdominale. Rien ne vient bomber au fond de la plaie; nous n'éprouvons que des sensations très vagues, et à plus forte raison nous ne voyons rien. Cependant, en enfonçant un peu plus le petit doigt de la main gauche et en appliquant la main droite étalée sur l'abdomen, nous réussissons, à l'aide de ce palper combiné, à sentir le contact d'une surface qui peut à la rigueur avoir les caractères d'une ampoule modérément distendue.

Introduisant alors, vers la concavité sacrée et très profondément, une pince à mors plats, nous réussissons à saisir une paroi rosée que nous avons beaucoup de peine à amener au jour et qui, à l'œil nu, a aussi bien l'aspect d'une paroi intestinale que d'une paroi vésicale. Pendant cette manœuvre, le cathéter qui est resté dans la vessie n'a pas bougé; nous nous assurons à son aide que la vessie n'est point dans notre sphère d'action.

Une seconde pince à mors plats, appliquée en arrière de la première pour assurer notre prise, nous permet d'abaisser un peu plus l'organe que nous avons saisi. C'est bien une ampoule que nous avons ainsi abaissée, mais qui n'a pas les caractères de couleur noirâtre habituellement donnés, comme l'indiquent les classiques, par la transparence du méconium.

Une exploration plus attentive de la surface de cette ampoule

nous permet de constater qu'entre les faisceaux de fibres musculaires lisses qui forment son revêtement superficiel, en s'aidant délicatement de la sonde cannelée pour les écarter, on voit apparaître la susdite couleur noirâtre.

Dès l'instant nous sommes fixé sur la nature de l'organe que nous avons saisi et amené à jour. Nous continuons les manœuvres d'abaissement lentement et progressivement, ce qui nous permet de fixer les parois de l'intestin aux lèvres de la plaie sans tiraillements exagérés.

L'épaisseur de l'ampoule, qui constituait une difficulté au point de vue du diagnostic, nous procurait au contraire des conditions favorables au point de vue de la réfection de l'anus.

Deux points de fixation au catgut intéressant par toute l'épaisseur de la paroi intestinale sont placés de chaque côté. Nous faisons tout autour et de la même façon quelques points complémentaires et nous ouvrons l'ampoule. Après évacuation du méconium et des gaz, nous terminons par une suture à la soie de la muqueuse éversée, *en bord de chapeau*, aux lèvres cutanées de l'incision, comme l'indique Vincent, de Lyon.

Le pansement, des plus sommaires, consiste en une compresse stérilisée, imbibée d'eau bouillie et qui est renouvelée au fur et à mesure qu'elle est salie.

L'opération a duré quarante minutes.

Les suites opératoires sont bonnes. La défécation se fait d'une façon intermittente lorsque l'enfant crie ou s'agite. Les vomissements ont cessé et le lait de la nourrice est bien supporté. La température reste à 36,8 le lendemain de l'opération et oscille entre 37° et 37,5 pendant les jours qui suivent.

L'état général paraît bon pendant les jours suivants et, bien que son poids reste stationnaire, l'enfant ne paraît pas souffrir autrement que lorsqu'on touche à son anus, pour les soins de propreté et le pansement.

Du côté de l'anus, il y a un peu de rougeur dans la région péri-anales, rougeur dont le point de départ se trouve au niveau de chaque point de suture.

Vers le huitième jour, quelques points de suture ont coupé la

muqueuse et la peau sur lesquelles ils étaient fixés, mais les parties voisines sont soudées et la majorité des points a bien tenu. Nous les enlevons au dixième jour. Les petites plaies longitudinales qui existaient à la suite de l'ablation de tous ces points persistent encore lorsque les parents viennent réclamer et prendre leur enfant, qu'ils considèrent déjà comme complètement guéri, malgré nos avis réitérés.

Nous apprenons que ce petit malade est mort chez lui quelques jours après, le 22 décembre.

Pas d'autres renseignements.

OBSERVATION IV

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé PRINCETEAU.

Arrêt de développement de l'anus. Etroitesse congénitale de cet orifice. Anoplastie. Guérison.

Fernande P..., âgée de 5 mois, entre dans notre service de l'Hôpital des Enfants, le 13 janvier 1906, pour une malformation congénitale consistant en une insuffisance de perforation de l'orifice anal. C'est à peine si on peut y introduire une sonde cannelée et l'évacuation des matières fécales ne se fait que très difficilement par cet anus rétréci.

La mère nous dit que son enfant ne s'est jamais « vidée complètement » depuis sa naissance, et qu'elle a dû constamment avoir recours à des moyens artificiels, sans succès d'ailleurs. Malgré tous ces moyens, l'enfant n'a jamais de défécation complète, le ventre est toujours resté ballonné, et la petite malade, au lieu de se développer, s'est plutôt amaigrie.

Nous constatons en effet que l'orifice anal est très petit et que la défécation est pour ainsi dire continue, comme si la petite malade se vidait par dégorgeement. Le rectum est surdistendu, dilaté par les matières, de telle sorte que les fesses ressemblent à deux grosses joues boursoufflées. C'est la pression abdominale seule qui contribue à faire évacuer, d'une façon lente et presque ininterrompue, les matières stercorales.

En examinant le ventre, nous sommes frappé de la présence de deux petites hernies. L'une siège à l'ombilic, et l'autre à l'épigastre. Cette dernière, de la grosseur d'un pois, est placée à trois centimètres au-dessus de l'anneau ombilical à peu près sur la ligne médiane. Ces deux petites hernies, facilement réductibles, n'occasionnent aucun trouble fonctionnel.

La mère interrogée à ce sujet n'a pas pu nous renseigner sur la date de leur apparition.

Pour remédier à cet état de choses, nous procédons après anesthésie générale au chloroforme à une petite opération qui consiste en une incision du bord postérieur de l'orifice anal.

Cette incision, dirigée vers le coccyx en arrière et empiétant sur la muqueuse ano-rectale par en haut, est d'une longueur de deux centimètres environ. Elle permet d'ouvrir largement le conduit rétréci. Et lorsque nous cherchons à écarter les deux côtés de la marge de l'anus, cette plaie linéaire forme alors une surface losangique que nous cherchons à recouvrir par les procédés habituels : c'est-à-dire en suturant au catgut l'angle supérieur ou muqueux du losange à l'angle inférieur ou cutané du dit losange. Quelques points complémentaires sur les côtés assurent mieux encore la solidité de cette anoplastie.

Le pansement a consisté en une simple compresse stérilisée humide et fréquemment renouvelée. La guérison opératoire et fonctionnelle a été ainsi facilement obtenue et s'est même maintenue, car nous avons revu cette enfant quatre mois après l'opération. Elle était considérablement améliorée au point de vue de ses fonctions intestinales.

Cette observation a déjà figuré dans un mémoire sur les « Hernies épigastriques » que j'ai communiqué au XIX^e Congrès français de chirurgie, 1906, et dans la thèse du D^r A. Saujon sur le même sujet (Bordeaux, 1906). Elle a été complétée ici au point de vue opératoire.

OBSERVATION V

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé PRINCETEAU.

Absence congénitale de l'anūs. Abouchement anormal du rectum dans le vagin. Opération. Guérison opératoire.

Jeanne D... est née le 31 juillet 1906. Elle entre le 3 août dans mon service à l'Hôpital des Enfants.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 40 ans, alcoolique ; mère âgée de 36 ans, en bonne santé. Il y a six autres enfants qui jouissent tous d'une excellente santé.

Antécédents personnels. — L'enfant, née à terme, pèse 3.100 grammes et ne présente aucune autre anomalie. Elle est déjà entrée dans le service de médecine du Dr Auché, professeur agrégé, pour des vomissements continus. Un examen complet permet de constater que l'anūs n'est pas perforé. Cependant des matières fécales verdâtres, épaisses, homogènes et fétides sortent du vagin. On constate un simple petit sillon à l'emplacement normal de l'anūs. Le ventre est très considérablement tendu et violacé, et la dilatation veineuse, très accusée à sa surface, remonte jusqu'au thorax. Les vomissements, jaunâtres, sont très fréquents.

L'examen du vagin, pratiqué à l'aide d'un petit spéculum nasi à valves, nous permet de constater sur la paroi postérieure de ce conduit et immédiatement en arrière de la membrane hyménéale un petit pertuis bordé de muqueuse, comme un sphincter en miniature par lequel s'évacue en bavant, à chaque effort, de la matière fécale. Une sonde cannelée introduite dans cet orifice va se perdre dans l'ampoule rectale pleine de matières dont l'issue se trouve facilitée et augmentée par cette manœuvre.

L'enfant est opérée d'urgence, c'est-à-dire le 3 août, jour de son entrée. Il est mis en position, le vagin est tamponné et le périnée nettoyé.

L'anesthésie générale est pratiquée avec quelques gouttes de chloroforme.

Technique opératoire. — Dans un premier temps, nous séparons par dissection sur la sonde cannelée le canal muqueux qui fait com-

muniquer le rectum avec le vagin. Le pont est coupé entre deux ligatures. Puis la portion du conduit adhérente au vagin est retournée comme un doigt de gant vers la cavité vaginale où elle est hermétiquement fermée par deux points de suture au catgut. Dans le deuxième temps, l'ampoule rectale est libérée, abaissée, fixée, ouverte et suturée à la peau du périnée comme si l'imperforation avait été simple.

Suites opératoires. — Les suites opératoires sont bonnes dans les jours qui suivent.

11 août : Depuis l'opération, l'état de l'enfant s'est amélioré; cependant la température est relativement basse, 36°. La plaie anale cicatrise bien. Il y a incontinence des matières fécales. La plaie vaginale va bien, pas d'infection de ce côté.

13 août : Depuis hier l'enfant a de la diarrhée verte, elle se nourrit mal et refuse le sein, pas de vomissements, pas de muguet. Le ventre est souple et de volume normal.

15 août : L'état général est mauvais; la diarrhée verte continue. La température est de 38°2. Localement tout va bien : la cicatrisation est obtenue. L'incontinence semble diminuer.

20 août : L'enfant se nourrit mal, on le gavage. La diarrhée verte persiste toujours.

29 août : L'enfant meurt d'athrepsie.

OBSERVATION VI

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé PRINCETEAU.

Imperforation ano-rectale. Opération. Guérison.

Ség. G..., né le 10 janvier 1907 de parents espagnols, entre le 12 dans notre service, où il est opéré d'urgence.

Le père a 26 ans, la mère 24. Ils sont en très bonne santé et n'ont aucune tare pathologique digne d'être notée. Ils ont un autre enfant du sexe masculin, âgé de 3 ans, qui est très vigoureux et se porte très bien.

L'enfant qui nous est apporté est un bel enfant du sexe masculin,

né à terme. Il a été envoyé à l'hôpital pour une imperforation de l'anus. Le ventre est gros, dur, tendu. Les vomissements sont incoercibles. L'agitation est extrême. La peau présente la teinte ictérique des nouveau-nés.

Rien n'indique l'emplacement habituel de l'anus. La peau passe directement d'une région fessière à l'autre. Pas de trace de sphincter.

L'opération est pratiquée le 12 janvier, après préparation et suivant le mode indiqué dans les observations précédentes. Après de longues recherches, nous atteignons une ampoule très haut située, à paroi épaisse et de couleur rougeâtre. Nous l'attirons avec beaucoup de peine, nous la fixons au périnée et l'ouvrons comme il a été déjà dit.

Les jours suivants, les vomissements ont cessé, le ventre s'est déballonné et l'enfant se nourrit bien.

Le 14 janvier : La suture, un peu trop tendue, cède et le rectum, non encore fixé, remonte un peu. Il s'en suit de la rétention des matières fécales.

La dilatation quotidienne, parfois difficile, n'empêche pas complètement la rétention. Quelques purgatifs légers viennent en aide et tout ne tarde pas à se rétablir. Au reste, l'enfant se nourrit bien et ne paraît pas souffrir.

Le 27 janvier : La famille reprend l'enfant en parfait état de santé et doit le ramener tous les jours pour la dilatation.

Tout le mois de février, il est ramené chaque jour. Il va très bien.

En mars, l'enfant ne vient que tous les deux jours : un peu de constipation.

Au mois d'avril, la constipation augmente et s'accompagne de vomissements. On reprend les dilatations quotidiennes, aidées de purgatifs légers.

En mai, l'état général et local semble meilleur ; les forces se sont relevées, les selles sont plus régulières et plus fréquentes.

Puis notre petit malade est atteint de coqueluche, il ne vient qu'irrégulièrement et finit par ne plus venir à notre consultation.

Quelques jours plus tard, nous apprenons que les parents étaient partis pour l'Espagne avec leur enfant bien portant.

OBSERVATION VII

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé PRINCETEAU.

Imperforation de l'anus avec ampoule basse. Opération 7 jours après la naissance en état de sclérème. Guérison opératoire. L'enfant meurt de sclérème généralisé.

Félicien D..., né le 6 avril 1907, entre dans notre service le 13. Enfant abandonné, nous ne pouvons recueillir aucun renseignement sur son compte. Il est atteint de sclérème des membres inférieurs. Enfant très chétif, peau flasque, ridée, aspect d'un petit vieillard. Pas de vomissements, pas d'ictère, ventre relativement peu tendu, mais très dur.

Il existe une fossette anale, profonde de un centimètre environ, avec plis radiés autour, dont les sillons semblent s'accroître par les contractions du sphincter sous-jacent. L'exploration à la sonde cannelée et au petit doigt conduit au cœcum au fond duquel on sent manifestement se produire la pression d'une ampoule rectale très voisine.

Technique opératoire. — L'opération est faite séance tenante. Incision de la partie postérieure de la fossette anale. Dégagement de l'ampoule et fixation de la muqueuse intestinale au pourtour de la fossette anale dont la muqueuse est ébarbée.

Entouré d'ouate et de bouillottes, l'enfant s'est réchauffé ; il a un peu tété. On fait des dilatations deux fois par jour ; les matières s'écoulent bien et sans incontinence.

Le 20 avril, l'enfant se nourrit mal, il est très maigre. Le sclérème a gagné les membres supérieurs et la face. L'état général devient de plus en plus mauvais.

Le 26 avril, le malade succombe aux progrès du sclérème.

OBSERVATION VIII

Due à l'obligeance de M. le professeur PRINCETEAU.

Imperforation ano-rectale. Opération par la voie périnéale. Guérison.

André M..., né le 26 juin 1907, entre le 29 à l'Hôpital des enfants.

Père âgé de 20 ans. Mère de 22 ans. Bien portants. C'est leur premier enfant. Malade, chétif, refroidi, pousse des cris plaintifs, peau ictérique, vomit fréquemment, ventre dur et volumineux.

Examen local. — Dépression anale absente, à sa place, léger sillon autour duquel les titillations du périnée font se manifester quelques plissements radiés, indice de l'existence de fibres sphinctériennes. La palpation profonde et bimanuelle nous laisse pressentir que peut-être l'ampoule intestinale n'est pas très élevée.

L'opération est pratiquée d'urgence le même jour, suivant les règles établies dans les précédentes observations.

Nous rencontrons l'ampoule à 4 centimètres au-dessus du périnée. Pas de couleur noirâtre, indice classique de la terminaison de l'intestin. L'abaissement et la fixation se font sans difficulté.

30 juin : L'enfant prend difficilement le sein, mais s'est bien réchauffé.

1^{er} juillet : Il commence à se nourrir. Les matières s'écoulent bien. Pas de trace d'incontinence.

6 juillet : Tout va bien, on enlève les points de suture.

9 juillet : L'enfant sort en parfait état de santé. Nous avons pu, depuis, en constater la persistance.

OBSERVATION IX

Due à l'obligeance de M. le professeur PRINCETEAU.

Imperforation anale. Abouchement anormal du rectum dans la vessie.

Opération par la voie périnéale. Guérison.

Georges B..., né le 30 juillet 1907, entre à l'Hôpital le 1^{er} août.

Père âgé de 26 ans, mère de 24; deux autres enfants bien portants. Pas de déformations congénitales dans la famille.

Enfant venu à terme, fort, vigoureux. Entre avec le diagnostic d'imperforation anale et en présente tous les symptômes. Ventre dur, tendu, facies tiré, téguments colorés en jaune. Les vomissements se succèdent sans interruption.

L'examen local nous fait constater l'absence complète d'anus. Cependant les efforts violents que fait le malade et la provocation du réflexe anal par le chatouillement, font apparaître à la place de l'anus des plis radiés dont les sillons semblent s'accroître par des contractions semblables à celles qui se produisent dans la défécation.

En découvrant la verge, nous constatons l'existence d'un phimosis très serré par l'ouverture duquel s'écoule en bavant une matière spumeuse noirâtre avec bulles de gaz. Cette matière n'est autre chose que du méconium. Le rectum communique donc avec les voies urinaires. Mais en quel point se trouve la communication ? Est-ce dans la vessie ? Est-ce dans le canal ? Le cathétérisme va nous l'indiquer.

Une sonde métallique est introduite qui, bouchée par la matière fécale, ne donne lieu à aucun écoulement. Une injection pratiquée dans la vessie revient sale et boueuse, puis l'obstruction de la sonde se reproduit immédiatement.

Pas d'écoulement du méconium entre la paroi du canal de l'urèthre et la sonde. Nous pensons que nous sommes en présence d'une communication anormale du rectum avec la vessie avec imperforation de l'anus.

L'opération est pratiquée le même jour. Après circoncision rapide et passage du cathéter métallique dans la vessie, nous procédons à l'incision périnéale comme celle que nous avons déjà décrite dans les observations précédentes.

Nous allons à la recherche de l'ampoule intestinale sans nous préoccuper de la communication vésicale. Cette ampoule est ici très haut placée. Nous l'atteignons enfin à la hauteur du promontoire sacro-vertébral. A plusieurs reprises, elle nous trompe par sa couleur qui se confond avec celle de la vessie.

Nous réussissons cependant à l'amener, par des tractions méthodiques et lentes accompagnées de manœuvres de dégagement avec le petit doigt, à lui faire affleurer l'incision périnéale. Nous sentons pendant ces manœuvres, grâce à la présence du cathéter métallique,

que la vessie se meut et qu'elle est entraînée aussi dans le mouvement d'abaissement.

Nous essayons de la séparer doucement par des manœuvres digitales, cherchant un plan de clivage entre la vessie et l'ampoule intestinale.

Nos efforts sont couronnés de succès et la séparation se fait sans déchirure de la paroi d'aucun des deux réservoirs.

La communication recto-vésicale, qui était petite, se trouvait ainsi disloquée et nous allions achever la séparation des deux orifices ainsi obtenus en faisant glisser plus bas encore la paroi intestinale destinée à être fixée au périnée. Dans l'impossibilité où nous étions de fermer la fistule vésicale qui était remontée et nous échappait à cause de la profondeur et à cause de l'étroitesse de la plaie périnéale, nous l'avons abandonnée à elle-même. Quant à l'orifice intestinal, nous nous sommes abstenu de l'oblitérer puisque l'orifice vésical ne l'était point. Nous avons pensé, en effet, que l'urine qui pourrait s'écouler par la fistule vésicale que nous venions de réaliser opératoirement, ne trouvant pas d'espace clos dans le plan de clivage recto-vésical, s'écoulerait librement par le rectum en suivant toutefois une voie très oblique qui réaliserait, en quelque sorte, une fermeture automatique, empêchant peut-être les matières fécales plus solides de remonter dans la vessie.

Nous terminons donc l'opération, comme dans les opérations précédentes, en fixant et ouvrant au périnée l'ampoule intestinale avec la petite perte de substance qui se trouvait sur sa paroi antérieure.

L'opération terminée, nous pratiquons une injection d'eau boriquée tiède dans la vessie, qui sort très facilement et très propre par le rectum. Le lavage de la vessie et du plan de clivage se trouve ainsi réalisé.

2 août : Le petit malade va très bien. Il se nourrit parfaitement, pas de fièvre.

3 août : Il passe peu de liquide par l'urèthre, mais ce qui passe est limpide ; c'est de l'urine sans adjonction de matières stercorales.

Les matières qui sortent par l'anus sont, au contraire, abondamment délayées dans l'urine. Il n'y a pas d'incontinence.

5 août : La circoncision est guérie. L'urine, toujours limpide, est

émise un peu plus abondamment par l'urèthre; les langes antérieurs sont plus mouillés. La plaie anale va très bien.

L'enfant tête bien et profite.

9 août : Nous enlevons les points de suture faits à la soie.

11 août : L'enfant quitte le service en très bon état. Il a des mictions spontanées sans mélanges de matières fécales. Mais une partie de ses urines sort encore par l'anus.

10 septembre : Notre petit opéré nous est ramené. Il urine très normalement par l'urèthre, mais l'orifice anal a subi la rétraction cicatricielle et la constipation s'est installée depuis quelques jours.

Quelques séances de dilatation remettent les choses au point. Et pendant ce nouveau séjour à l'hôpital, il nous est permis de constater que la communication recto-vésicale est complètement fermée. Les urines sont normales et l'injection boriquée ne passe plus dans le rectum.

Actuellement, l'enfant est en bon état, mais il faut veiller à la dilatation.

OBSERVATION X

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé GUYOT.

X..., 2 jours, est apporté à l'Hôpital des enfants où, en l'absence de M. le professeur Piéchaud, nous sommes appelé pour l'examiner et l'opérer. Il s'agit d'un enfant né à terme, assez bien constitué, quoique chétif, qui, d'après les renseignements qui nous sont fournis par les parents, n'aurait pas expulsé de méconium depuis sa naissance.

Examinant immédiatement la région anale, nous constatons qu'il existe bien un orifice dans lequel le doigt ne pénètre qu'à peine. Cet infundibulum, très court, est sans issue et le doigt qui y est introduit perçoit cependant, pendant les cris de l'enfant, une certaine poussée qui paraît indiquer le voisinage du bout inférieur de l'intestin.

Le ventre est ballonné, pas de vomissements. Après antisepsie et sans anesthésie, on incise longitudinalement et sur la ligne médiane. Les bords de la plaie sont écartés; on dissèque la face antérieure du sacrum et l'on découvre une masse noirâtre qui est pincée et attirée

dans le champ opératoire. Il s'agit de l'intestin postérieur qui est ouvert et suturé à la région cutanée. Cette intervention est suivie d'une évacuation très abondante de méconium.

L'enfant est pansé et transporté dans son berceau. Dans la journée, la nourrice remarque qu'il prend mal le sein ; au bout de deux ou trois mouvements de succion, il se rejette en arrière et devient violacé. On constate aussi, sans y attacher d'importance, l'existence d'une bave spumeuse qui existait à peu près constamment entre les lèvres de notre petit opéré. La mort survient sans aucun autre signe, d'inanition en quelque sorte.

À l'autopsie, nous constatons le résultat excellent de notre intervention pour l'imperforation. Au niveau de l'œsophage et de la trachée, existaient en plus des malformations que, durant la vie, nous n'avions point soupçonnées. L'œsophage se terminait en cul-de-sac, à cinq centimètres au-dessous de l'orifice supérieur du larynx et à deux centimètres environ de la bifurcation de la trachée.

La terminaison du cul-de-sac œsophagien est brusque et le conduit se perd au milieu du tissu cellulaire assez condensé, qui paraît rattaché à la paroi postérieure de la trachée par quelques faisceaux aplatis. Au-dessous de ce point, on trouve la portion sous-jacente de l'œsophage qui s'ouvre à la partie postérieure de la trachée, de telle sorte que l'insufflation du larynx distendait à la fois les poumons et l'estomac. Celui-ci était distendu et renfermait exclusivement un liquide muqueux.

OBSERVATION XI

Due à l'obligeance de M. le Dr PUYHAUBERT.

Imperforation ano-rectale. Opération 56 heures après la naissance.
Mort le lendemain de l'intervention par sphacèle d'une anse de l'intestin grêle.

Le 17 juin 1908, on apportait à l'Hôpital des Enfants un enfant de la Dordogne atteint d'imperforation ano-rectale. Il était placé dans le service de M. le Dr Denucé, professeur de clinique chirurgicale infantile, et là il fut examiné par M. le Dr Puyhaubert qui prit connaissance des faits suivants communiqués par le médecin traitant :

La mère est âgée de 44 ans, elle a eu huit enfants, dont un avant terme. L'accouchement a duré douze heures. L'enfant est né le 15 juin à midi, les douleurs avaient commencé à minuit. Pendant le travail, l'enfant n'a pas souffert. Expulsion normale. Eaux très abondantes. L'enfant n'a pas rendu de méconium. L'accouchement avait été fait par une sage-femme. Le médecin n'a été appelé à constater l'anomalie que quarante-huit heures après la naissance et l'a envoyé de suite à l'hôpital.

A son arrivée, voici ce qui fut constaté :

Enfant paraissant bien constitué, vigoureux, bien coloré, facies excellent; au niveau du tronc, légère teinte sub-ictérique. Du côté de l'abdomen, ballonnement assez considérable, sonorité exagérée. La palpation du ventre paraît douloureuse, fait crier l'enfant.

Du côté de la région ano-rectale extérieurement, conformation normale. Quand on écarte les saillies fessières, on voit que l'anus existe, mais qu'à un centimètre au-dessus il est formé par une partie qui semble épidermée. On essaie d'introduire une sonde molle, une sonde cannelée, mais tout est arrêté. On n'insiste pas, l'enfant a vomi depuis vingt-quatre heures et semble vomir normalement, mais n'a expulsé aucune matière par l'anus.

Immédiatement M. Puyhaubert fait préparer ce qui est nécessaire pour l'opérer. L'intervention a lieu cinquante-six heures après la naissance, sous chloroforme. Il fait une incision allant de la pointe du coccyx à l'orifice anal, mais ne dépassant pas cet orifice en avant. Il dissèque plan par plan la région et arrive bientôt dans la partie coccygienne de l'incision sur une partie membraneuse mollassse, se tendant sous les efforts de l'enfant et sous l'influence des pressions exercées sur l'abdomen par la main d'un aide. Cette saillie a une coloration foncée. Il reconnaît là la partie terminale de l'intestin remplie de méconium et la dissèque jusqu'à sa partie inférieure où elle finit en cul-de-sac à peu près à deux centimètres de l'anus et séparée de la dépression anale extérieure par une portion membraneuse d'un centimètre de longueur environ.

Ablation de toute cette portion et du revêtement de la dépression anale, dégagement de l'ampoule rectale et fixation par des points de soie fine au pourtour de l'orifice anal ainsi avivé. Il avait fait une

légère boutonnière à l'ampoule qu'il avait fixée par une petite mèche de gaze qui empêchait parfaitement l'issue du méconium pendant l'intervention. Suture du périnée postérieur en un plan musculaire et un plan cutané. La suture de la partie voisine de l'orifice anal est soigneusement faite en vue du sphincter. Durée de l'intervention : une demi-heure. L'enfant expulse (aussitôt la mèche de gaze enlevée) du méconium en assez grande quantité. Il est porté dans une couveuse. Il paraît mieux pendant six heures environ, expulse à plusieurs reprises du méconium ; mais, vers la fin de la nuit, il est pris de vomissements biliaires, de hoquets, le ventre se ballonne à nouveau, les traits se tirent très rapidement. L'interne de garde appelé fait faire une injection de sérum et d'éther, mais l'enfant meurt à huit heures du matin.

A l'autopsie, M. Puyhaubert trouve une perforation de la largeur d'une pièce de cinquante centimes sur une anse de l'iléon, au voisinage de la valvule iléo-cœcale. L'anse de l'iléon était en train de se sphaceler sur une étendue de dix centimètres environ.

Observations chez les animaux.

OBSERVATION I (résumée).

Opération de MOREY.

Anus imperforé chez un chien.

L'anüs était imperforé. Le rectum se terminait en cul-de-sac près de la peau du périnée. Morey incisa la peau au niveau du point en saillie représentant l'anüs imperforé, il dilacéra le tissu conjonctif sous-cutané jusqu'à ce que l'ampoule rectale eût été mise à découvert, il saisit cette dernière avec des pinces à forcipressure, l'attira doucement et lentement à l'extérieur où elle fut fixée à la peau par deux points de suture, puis incisée pour la vider de son contenu. Une suture au catgut accola la muqueuse rectale et la peau du périnée. L'anüs était ainsi formé. Suites opératoires heureuses, pas d'incontinence.

OBSERVATION II (personnelle).

En juin 1908, dans une nichée de chiens Laveracs de sept petits, nous avons constaté deux cas absolument semblables à celui de Morey. Jamais auparavant la mère n'avait eu de petits anormaux. En raison de la grande valeur de cette race de chiens et sous la surveillance et les conseils d'un vétérinaire, nous avons pratiqué l'opération de Morey. Suites opératoires heureuses. Les deux sujets vivent, sont tout à fait normaux quoique un peu plus petits. Étaient-ils les derniers nés?

OBSERVATION III

Emile THIERRY, directeur de l'Ecole pratique d'agriculture de Labrosse (Yonne).

Atrésie anale.

Le 18 octobre 1886, dit Thierry, je suis prié d'aller examiner un veau né la nuit précédente. Le commissionnaire raconte que le jeune animal « n'est pas percé ».

C'était un superbe mâle, né d'une primipare. Il faisait constamment entendre une plainte assez accentuée et accompagnée de violents efforts expulsifs. La tumeur, ou mieux la cicatrice anale avec ses rides, était bien dessinée, on sentait le sphincter sous ses doigts.

Mais un fait était frappant, c'est que pendant l'effort expulsif, le doigt appliqué sur ce qui aurait dû être l'anus, ne percevait aucune sensation de refoulement. Toutefois Thierry fit la remarque que le cordon ombilical non encore desséché, d'un volume exagéré, se raidissait, avec un mouvement analogue à celui de la verge en érection, sous l'influence des efforts.

Armé d'un bistouri droit, Thierry fit une ponction au milieu de la circonférence anale, et une sonde cannelée dilacéra les tissus sous-jacents. La sonde pénétra à 5 ou 6 centimètres dans la cavité pelvienne et ne trouva point de rectum. Glissant le bistouri dans la rainure de la sonde, il débrida assez largement, ce qui permit d'introduire l'index jusqu'à une profondeur de 8 à 10 centimètres. Le doigt ne trouva que la vessie et point d'intestin.

L'abatage fut fait et l'autopsie commença. Thierry dévida le côlon, à partir du cœcum, arriva à une courbure du côlon flottant engagée dans le bassin, adhérente au fond de la vessie par une bride cellulaire d'un demi-centimètre de largeur et d'un centimètre de longueur. Elle était adhérente à la tunique séreuse intestinale. Avec le doigt suivant l'intestiu il fut amené à l'ombilic où le rectum étranglé avrit dû s'ouvrir en restant très près quoique bien distinct de l'ouraqué et des vaisseaux ombilicaux.

Considérations sur ce cas. — Nous avons cherché si un fait tératologique aussi intéressant n'avait pas été signalé ailleurs.

M. Lafosse, dans sa *Pathologie vétérinaire*, cite plusieurs auteurs et dit d'une façon générale : « le rectum peut s'ouvrir dans une partie quelconque du trajet des organes génito-urinaires ».

Le *Dictionnaire d'Hurtrel d'Arboval*, revu par Zündel n'en parle pas non plus. MM. Kaufmann et Blanc, dans le numéro de décembre 1883 du *Journal de médecine vétérinaire et de zootechnie de l'Ecole de Lyon*, publient un fait fort intéressant de « persistance de l'ouraqué, accompagnée d'imperforation anale et de communication recto-vésicale ».

Thierry ne parle pas plus long au sujet du mouvement du cordon ombilical. Il semble qu'on aurait pu tenter de faire un anus artificiel au niveau de l'ombilic, ce qui aurait peut-être permis l'élevage du sujet, pendant la période d'allaitement en vue de la boucherie.

Personnellement j'ai observé l'atrésie anale chez deux porcelets. En compagnie d'un vétérinaire bienveillant et sous sa surveillance j'ai ponctionné à l'aide du bistouri droit. Puis suivant la technique indiquée par Thierry à l'aide d'un fuseau à filer, j'ai ouvert largement le rectum qui dans les deux cas se sentait au toucher sous la cicatrice anale.

OBSERVATION IV (résumée).

F. MAURI, *Revue vétérinaire*, juin 1890.

Observation de rétrécissement valvulaire congénital du rectum. Dilatation et parésie consécutives. Impossibilité absolue de la défécation. Rectotomie. Guérison.

Il s'agit d'un cheval de 7 ans, 1^m64, robe noire, envoyé du département de la Gironde en janvier 1890.

Antécédents. — Pendant l'été 1889 : toux, épistaxis, défécation pénible. En décembre, sujet indisposé, tristesse, coliques. Le vétérinaire ordonne : frictions, lavements, huile de ricin. Le lendemain, 7 décembre, les coliques persistant, le vétérinaire fait une fouille rectale, trouve et extrait des crottins ; les coliques cessent. Le soir, elles reparaissent ; le 8, un vétérinaire militaire appelé diagnostique : paralysie absolue du rectum et ordonne sinapismes sur les reins et les flanes, strychnine à l'intérieur et lavements. Ce traitement fut inefficace ; on dût se borner à débarrasser le rectum des crottins avec la main et à donner un purgatif. Durant l'action de ce dernier, le cheval se vide bien, mais bientôt l'état primitif réapparaît. On mande un troisième vétérinaire : traitement inefficace. C'est alors que le cheval (6 janvier 1890) est conduit à la clinique du professeur Mauri.

Examen de l'animal. — On pratique l'exploration rectale. L'anus laisse bien pénétrer la main. Il n'est pas altéré. A une profondeur de 12 centimètres, on sent un rétrécissement très manifeste. Cet obstacle franchi, on tombe dans un vaste réservoir formé par le rectum très distendu et appliqué sur les parois du bassin, le long des branches montantes de l'ilium. Il est rempli de crottins. Evacuation artificielle. Le rectum revient sur lui-même. L'animal est mieux : expression gaie du regard, cessation des coliques, retour de l'appétit. Le lendemain, l'accumulation des excréments dans la poche amène les mêmes désordres : tristesse, coliques, perte d'appétit. L'animal se campe fréquemment comme pour uriner par suite de la fausse sensation de plénitude de la vessie due à la compression exercée sur elle par le rectum distendu. La miction est normale. On diagnostique

paralysie secondaire ou plutôt parésie secondaire du rectum déterminée par la dilatation excessive de cet organe.

Pour établir le traitement, il faut déterminer d'une manière précise la cause de cette déformation :

1^{re} Hypothèse. — La dilatation rectale est sous la dépendance d'une constipation opiniâtre. Il y a eu accumulation et tassement de crottins ayant déterminé, à la longue, la parésie de la tunique musculaire. Le rétrécissement serait le résultat d'altérations organiques des parois, produites en ce point par la poussée incessante que subit le bol fécal durci, contre les parois du rectum par les violentes et impuissantes contractions des muscles abdominaux.

2^e Hypothèse. — Le rétrécissement est la lésion primitive ; il s'oppose au passage des matières fécales : d'où dilatation et, par suite, paralysie de la tunique musculaire rectale.

Traitements. — A. Conformément à la première hypothèse, il y avait une double indication thérapeutique : d'abord *combattre la constipation* (aloès, séné, sulfate de soude, régime laxatif, rafraîchissant, léger) et ensuite *exciter* les propriétés contractiles du rectum (injections d'ésérine 0 gr. 04 pour 4 grammes d'eau, d'ergotine) et le tout sans résultat.

B. Examinons minutieusement le rétrécissement. Il siège à 12 centimètres de l'anus. C'est une valvule transversale de 1 centimètre et demi d'épaisseur en forme de croissant placé sur le plancher du rectum où elle forme une élévation de 4 centimètres environ. C'est cette valvule qui empêche le bol fécal de passer et qui détermine consécutivement la dilatation et la parésie de l'intestin. Une opération s'impose : la rectotomie.

Technique opératoire. — Nous faisons un traitement préparatoire qui consiste à introduire deux fois par jour pendant cinq jours un spéculum de bois de frêne ayant la forme d'un tronc de cône de dimensions $0^m17 \times 0^m05 \times 0^m08$. Ces séances de dilatation durent chacune deux heures. L'application de ce spéculum qui, en tendant le rectum entraîne la valvule sur son ouverture antérieure, nous permet de vérifier par la vue, aidée de la lumière d'une bougie, les données fournies par l'exploration rectale.

Ceci étant, tout est prêt pour la rectotomie, nous faisons usage de l'écraseur de Chassaignac.

Nous introduisons la main gauche dans le rectum, saisissons la valvule avec les quatre doigts appliqués sur sa face antérieure, le pouce en arrière et nous l'attirons vivement jusqu'à l'orifice anal. Son élasticité, la laxité du tissu conjonctif, rendent relativement facile ce premier temps de l'opération. Fixation de la valvule dans cette position au moyen de la pince à griffes et nous en traversons la base d'arrière en avant, au moyen de l'aiguille à bourdonnets, de façon que le trajet de l'aiguille soit tangent au plancher du rectum. La chaîne de l'écraseur, séparée de sa gaine, est fixée au moyen d'un bout de ligature dans le chas de l'aiguille et se trouve bientôt engagée à la place de cette dernière. Cela fait, les deux bouts de la chaîne sont ramenés à l'extérieur et fixés à la double crémaillère dans la gaine de l'écraseur. La valvule, lâchée par la pince à griffes, reprend dans le rectum sa position ordinaire; alors, pendant que de la main gauche je la saisis et pousse l'anse de la chaîne vers la droite, mon aide actionne la chaîne dont l'anse est profondément entraînée dans la gaine et sectionne les tissus qu'elle embrasse. Cela fait, changeant de position, j'introduis la main droite dans le rectum en même temps que l'écraseur et j'engage l'extrémité sectionnée de la valvule dans l'anse de la chaîne que je maintiens toujours poussée de droite à gauche pendant que l'aide fait fonctionner l'instrument.

Enfin la résection est faite sur une longueur d'environ 5 centimètres.

Le tissu réséqué est absolument normal et formé par des fibres musculaires lisses. Il est recouvert en partie par un large morceau de muqueuse rectale ne présentant aucune altération morbide. Une plaie assez étendue remplace maintenant la saillie transversale formée par la valvule. Les deux extrémités sectionnées se sont manifestement rétractées en haut et de chaque côté, de façon à limiter un écartement de beaucoup supérieur à la partie relativement restreinte que l'écraseur a pu saisir. Ce phénomène avantageux pour les suites de l'opération ne nous a nullement surpris étant donnée la structure de la valvule, dont les fibres musculaires lui étaient dirigées transversalement. Du reste les contractions que la main percevait très nettement dans le rétrécissement rectal ne pouvaient laisser le moi-

dre doute à cet égard. Séance tenante nous fîmes la toilette antiseptique au sublimé de la plaie et du rectum.

L'opération réussit, pas de fièvre. Les jours suivants, extraction manuelle des crottins. On donne aloès. Lavements avec moutarde Rigollot.

Le 25 mars, fouille exploratrice du rectum. La plaie est complètement cicatrisée, est unie et en continuité parfaite avec la muqueuse rectale. Plus de vestige de la valvule. En aval, le rectum est encore un peu dilaté, néanmoins la défécation se fait d'une façon régulière, la guérison est définitive.

On remet le cheval au travail le 29 mars 1890, il est monté, attelé.

OBSERVATION V

M. MAGNARDEAU, vétérinaire à Rochechouart.

Rétrécissement valvulaire congénital du rectum chez une vache.

Le 11 février 1891, je suis appelé à examiner une vache « qui se vidait à tout moment en faisant des efforts considérables et dont les excréments ne sortaient qu'en très faible quantité chaque fois ». « Elle fientait comme un cheval ». La vache mangeait, ne maigrissait pas et le propriétaire pensait que cela « devait être dû à la race ».

Cet animal a 3 ans, de race limousine. La bête est d'un beau type et pleine de cinq à six mois. La bête se campait, contractait avec force ses muscles abdominaux, toute la masse anale était projetée en arrière formant un volume considérable. La vulve s'entr'ouvrait et par l'anus s'écoulait une faible quantité d'excréments en forme de boudin et passant comme dans une filière.

La bête reprenait son état normal et quelques minutes après le phénomène se produisait de nouveau.

Toucher rectal. L'anus avait des dimensions normales, à quelques centimètres en avant la main fut arrêtée par un rétrécissement dû à une sorte de valvule ou de cordons fibreux en saillie et imitant la forme d'un croissant dont la base serait le plancher du rectum et allant à zéro sur les parois. L'obstruction qui en résultait était loin d'être complète et, par léger effort, la main franchissait bientôt le

détroit et venait aboutir dans un espace beaucoup plus vaste, sorte de réservoir formé par la distension des parois rectales résultant de la poussée incessante des excréments qui y étaient accumulés.

J'ai invité mon client à se défaire de l'animal. Il a suivi mon conseil.

Considérations sur ces deux cas. — Ces deux observations sont semblables. Il est pourtant un point où l'analogie cesse dans le cas actuel, la défécation, quoique gênée, a pourtant lieu tandis qu'elle était impossible dans le cas de Mauri. Cette différence n'est que secondaire et elle est due à deux conditions : 1° à la mollesse et à la nature pâteuse des excréments de la vache ; 2° à la jeunesse du sujet. En effet, la valvule a dû toujours exister chez cette vache ; la défécation se faisait d'une façon anormale : mais la bête mangeant bien, le propriétaire ne s'en inquiétait guère.

Chez le cheval opéré à l'école vétérinaire, le début avait été le même et on avait souvent remarqué des coliques et des gênes dans la défécation.

Magnardeau n'a pu suivre la vache après qu'elle a été vendue par son client, mais il devait arriver fatalement que le réservoir qui précède la vulve s'agrandit, que les excréments s'accumulassent en plus grande quantité ; en outre le rectum acquérant de plus grandes dimensions, par suite des années, la valvule ne pouvant suivre son développement, cette dernière bridera le canal qui se trouvera ainsi de plus en plus obstrué. Si à cette circonstance on ajoute celle résultant d'un état plus sec des excréments, nous aurons bien une impossibilité complète de défécation.

Il est évident que, dans ces deux cas (cas de Mauri et de Magnardeau), le diagnostic de vice congénital s'imposait (cela a pourtant été discuté). En effet, cette valvule rectale n'a rien de morbide. Formée par un épais faisceau de fibres musculaires lisses, elle était très contractile et recouverte par une muqueuse absolument normale. Elle n'avait rien de commun avec les rétrécissements de rectum résultant d'un épaissement ou

d'une transformation de ses parois, comme on l'observe à la suite d'une opération pratiquée sur cet organe, d'un travail cicatriciel succédant à un traumatisme quelconque ou d'un phlegmon de la cloison recto-vaginale, etc.

D'autre part, si on songe aux transformations si nombreuses et si compliquées qui ont lieu à la région ano-rectale durant la période embryonnaire, il est vraisemblable de penser que la jonction de l'anus et du rectum a été défectueuse.

Il peut, en effet, arriver que, par le fait d'un arrêt de développement, les culs-de-sac du rectum et de l'anus restent imperforés. A un degré un peu plus avancé, la cloison peut se perforer en son centre et persister sous la forme d'une valvule périphérique plus ou moins saillante et entraînant un rétrécissement rectal d'origine congénitale.

Ces cas sont les premiers observés en art vétérinaire. En médecine, ce sujet a fait l'objet de nombreuses études importantes.

Quant au cheval, comment se fait-il qu'il ait vécu jusqu'à l'âge de 7 ans sans avoir donné des signes inquiétants? Cela est, sans nul doute, dû à la forme de la valvule, à son peu d'élévation qui permet assez longtemps le passage des excréments. Mais quand le cheval fut arrivé à l'âge adulte, quand le rectum eut atteint les grandes dimensions qui lui sont propres, la valvule, n'ayant pas suivi l'organe dans sa grande ampliation, l'a bridé dans toute l'étendue de son insertion.

Ce rétrécissement, qui a dû se former peu à peu, a amené une gêne dans la défécation et, à la suite, une dilatation et une parésie rectales. Les crotlins, poussés par la forte contraction des muscles abdominaux, buttaient contre la base de la valvule qui était soulevée et portée en arrière; son bord supérieur se rapprochant du plafond du rectum, il y avait diaphragme à peu près complet. Bientôt, grâce à ces lésions et à la consistance dure du bol fécal, toute évacuation était devenue impossible chez le cheval du professeur Mauri.

Quant à la vache de Magnardeau, elle n'avait pas encore été gênée, car les excréments de la vache sont plus mous que ceux

du cheval, ne sont pas à blocs séparés comme ceux-ci et, de plus, la vache était jeune. Il est certain que la dilatation rectale déjà commencée chez la vache se serait accentuée avec l'âge, que les excréments s'y seraient accumulés, et que par suite de la forte poussée, la valvule se tendant de plus en plus, l'orifice serait devenu plus étroit, le ruban fécal fût devenu très petit et eût inquiété le propriétaire. De plus, l'animal aurait manifesté d'autres symptômes correspondant à son état.

OBSERVATION VI

CH. MOROT, vétérinaire municipal à Troyes. *Journal de médecine vétérinaire et zootechnie.*

Ouverture du rectum dans le vagin.

Il s'agit d'une truie. Morot est appelé à l'abattoir pour examiner le cadavre d'une truie de 15 mois, pesant 190 kilogs net. Cette femelle n'avait pas d'anus. Sous la queue pas d'ouverture du rectum, mais bien un sillon cutané vertical, un peu plissé, profond et large de 3 à 4 millimètres au maximum avec une longueur d'environ 2 centimètres. La partie inférieure de ce sillon était distante d'environ 2 centimètres et demi de la commissure supérieure de la vulve. La paroi inférieure du rectum présentait en arrière une très large ouverture arrondie, qui n'était autre que l'extrémité terminale du tube digestif et dont la circonférence antérieure venait effleurer la commissure supérieure de la vulve. La partie terminale du rectum, au lieu d'avoir une direction horizontale comme d'habitude, s'infléchissait de haut en bas et d'avant en arrière sur une longueur de 5 à 6 centimètres pour s'ouvrir enfin directement au plafond supérieur du vagin par un orifice à dimensions normales, constitué par l'ouverture précitée.

Le vagin paraissait, outre cela, bien conformé. Rien d'extraordinaire ailleurs, l'animal n'ayant pas du tout souffert de la malformation.

OBSERVATION VII

Ch. MOROT, *Journal de médecine vétérinaire et de zootechnie.*

Ouverture du rectum dans le vagin.

Il s'agit d'une jeune velle que l'on sacrifia à l'abattoir de Troyes le 17 mai 1885. Elle était âgée de 5 semaines et se trouvait dans un état moyen d'embonpoint.

L'anüs faisait complètement défaut. La vulve, normalement con-formée, donnait passage aux excréments qui, en tombant, salissaient la face postérieure des cuisses. La queue était très rudimentaire, 15 centimètres seulement et présentait, comme d'ordinaire, un bout arrondi et un gros bouquet de poils.

Le rectum venait s'ouvrir dans le vagin, dont il traversait la paroi supérieure. L'ouverture anormale faisant communiquer ces deux conduits était située un peu en avant de la commissure supérieure de la vulve. Elle était circulaire et du calibre de l'index. Elle avait un contour très uni résultant exclusivement de la continuité de la muqueuse vaginale et de la muqueuse rectale.

CHAPITRE III

Symptomatologie et diagnostic des malformations.

Pronostic.

Il faudrait toujours, à la naissance d'un être, que la sage-femme, le médecin ou le vétérinaire examinassent avec soin les orifices naturels, de façon à constater s'il y a des vices de conformation et, s'il en existe, se rendre aussitôt compte, autant que faire se peut, quelle en est la variété. De cette façon, le pronostic des malformations serait moins assombri, car on aurait pu prendre de suite les mesures pour agir vite et bien.

Cependant, quelquefois, l'examen fait a montré un anus normalement conformé, alors que l'imperforation siège plus haut (Obs. X); mais, le plus souvent, il n'a pas eu lieu. Alors, au bout de deux, trois jours, on s'aperçoit que l'enfant ne va point bien et il est apporté à l'hôpital. Tantôt, c'est un enfant abandonné sur lequel il est impossible d'avoir des renseignements (obs. VII). Tantôt, avant de conduire le malade à l'hôpital, il a été vu par le médecin habituel de la famille et l'enfant arrive avec le diagnostic tout fait (Obs. III et VI).

Le plus souvent, au bout de deux ou trois jours, la mère s'est aperçue que l'enfant n'a rendu ni gaz ni matières par l'anus, que ses langes ne sont mouillés que par l'urine qui est rejetée comme d'ordinaire; le ventre semble avoir grossi, dit la mère; il est tendu, ballonné, sonore à la percussion, dur. L'enfant qui, le premier jour, prenait bien le sein, s'en est dégoûté peu à peu. D'abord, il ne vomissait point; à présent,

les vomissements ont lieu soit aussitôt après la tétée, soit entre les tétées qui deviennent très irrégulières, car l'appétit de l'enfant est diminué et capricieux; ces vomissements peuvent être très fréquents et survenir toutes les demi-heures. L'enfant est en proie à une agitation extrême, il pousse des cris plaintifs, parfois continus, ne dort pas la nuit comme il l'avait fait; il semble s'être amaigri, son faciès est tiré; de plus, parfois, sa peau a pris une coloration jaune ictérique (Obs. VI et VIII). Le ventre, qui est considérablement tendu, peut avoir pris une teinte violacée et présenter une dilatation veineuse très accusée jusqu'au thorax (obs. V).

Tout ceci est apparu le deuxième, troisième ou quatrième jour après la naissance, a inquiété vivement la mère qui alors, ne voyant pas d'amélioration, au contraire, a conduit enfin l'enfant à la consultation.

Quelquefois, c'est plus tard que le médecin est appelé à examiner l'enfant. Dans l'observation II, il s'agit d'un enfant qui n'a jamais déféqué complètement, dit la mère. Il semble à cette jeune femme que l'enfant ne fait que le trop plein. Il était beau à la naissance et prenait bien le sein; il s'est dégoûté, vomit, a le ventre dur, ballonné et a maigri. Cet enfant a quinze jours.

Dans l'observation IV, nous relatons le cas d'un enfant « qu'on nous a apporté cinq mois après la naissance » (Prince-teau), parce qu'il ne s'est jamais complètement vidé, malgré le recours qu'on a eu, sans résultats d'ailleurs, à des moyens artificiels. Le ventre est sans cesse ballonné, l'enfant profite peu, vomissements fréquents.

Il arrive enfin quelquefois que l'enfant est apporté à la consultation, non seulement parce qu'il présente tous les symptômes déjà cités, mais aussi parce qu'en le lavant, la nourrice ou la mère se sont aperçues que l'anus était imperforé et que les matières fécales sortent par le vagin ou par l'urèthre.

Pour les animaux, c'est le même tableau, c'est toujours le phénomène d'obstruction et avec lui tout son cortège de symptômes.

Les éleveurs de chiens qui, aussitôt après la naissance exami-

nent avec un soin jaloux les jeunes, font toujours le diagnostic avant d'avoir consulté le vétérinaire.

L'imperforation, qui n'est pas rare chez le chat, est constatée deux ou trois jours après la naissance, alors qu'on trouve les petits morts dans le nid, le plus souvent abandonnés (la mère ayant emporté ailleurs les survivants).

Pour les gros animaux où on assiste toujours aux couches, le propriétaire, le jour même de la naissance, va dire au vétérinaire que « l'animal est né non percé » (Obs. d'un veau. Emile Thierry).

Tantôt c'est au cours d'une maladie qu'on s'aperçoit d'un rétrécissement valvulaire du rectum (Obs. IV). Très rarement le propriétaire d'un animal ne s'inquiète pas quand il voit que les excréments ne sont pas normaux; tel n'était point cependant le cas dans l'observation relatée par Magnardeau dont le client « attribuait à la race » le fait qu'une de ses vaches « fientait comme un cheval ».

Quant aux abouchements, ce sont soit des trouvailles d'abattoir, soit des faits d'observation plus ou moins curieux, car bien souvent ils ne sont pas chez les animaux incompatibles avec la vie.

Donc les renseignements fournis par la mère ou le propriétaire d'un animal servent beaucoup et permettent souvent de faire d'ores et déjà le diagnostic général de malformation anorectale.

Inspection, palpation, percussion, exploration digitale ou instrumentale et quelques artifices tels qu'injections seront utilisés à différents degrés; ils feront connaître les symptômes généraux communs à toutes les anomalies et les symptômes particuliers à chacune des variétés, ce qui permettra d'établir le diagnostic différentiel. Enfin on pourra, dans quelques cas particuliers, utiliser les nouveaux procédés d'exploration : rectoscopie, cytoscopie, etc., dont la physique moderne nous a dotés.

Diagnostic différentiel des variétés.

I. *Rétrécissements*. — On sait qu'ils peuvent porter sur l'*anus*, le *rectum*, ou les deux à la fois.

Ici nous trouvons les symptômes généraux des imperforations déjà décrits mais avec ceci de particulier : ils sont moins accusés et le cortège n'est pas complet, ce qui s'explique par l'issue réelle (bien que très étroite) des matières fécales. De plus, l'enfant a en général un certain âge quand on l'apporte au chirurgien (Obs. II, 15 jours et Obs. IV, 5 mois). Les parents le montrent souvent pour savoir la raison des « selles continuelles et filamenteuses de leur enfant » ou « de sa constipation ».

Quelquefois, en essayant de donner un petit lavement, ils se sont aperçus que l'embout de l'appareil ne passait pas bien.

Si c'est l'*anus* qui est rétréci, il est facile, avec une pince dilatatrice, d'ouvrir davantage l'orifice. On tombe alors généralement sur une masse noirâtre, ce sont des matières fécales ; il est facile de les évacuer par lavage ; on trouve alors une ampoule rectale considérablement dilatée, elle peut même remplir tout le petit bassin (Obs. II). Cette ampoule pleine semble parfois se vider par dégorgement et comme si les matières passaient à une filière. La pression abdominale contribue presque seule à les faire évacuer. Souvent évacuation lente et presque ininterrompue.

Lorsque le rétrécissement siège sur le *rectum*, il peut être plus ou moins haut placé ; parfois ce sont simplement des brides placées transversalement (cas du professeur Tillaux) ; toujours on trouve en amont une dilatation intestinale avec ampoule.

L'instrumentation et l'exploration digitale permettent de trouver la hauteur du rétrécissement et d'en apprécier le degré.

Les cas de rétrécissement portant à la fois sur l'*anus* et le *rectum* sont des raretés.

Chez les animaux, il y a deux observations très remarquables de rétrécissements : celles de Mauri et de Magnardeau. Ce sont

les seules. Nous les avons relatées au chapitre précédent, telles qu'elles ont été publiées par leurs auteurs. Puis nous aidant des données de la pathologie générale, nous avons à leur suite discuté le diagnostic différentiel et la pathogénie de ces vices de conformation. Ces considérations générales trouveraient peut-être mieux place ici, nous les avons placées à la suite des observations, car il nous a semblé qu'on ne devait pas les séparer.

II. *Imperforations.* — Ici une très grande variété. Un examen attentif et de la méthode permettront d'arriver au diagnostic exact.

Il arrive quelquefois qu'un enfant qui semble bien conformé à la naissance n'expulse pas par la suite son méconium. Alors apparaissent les symptômes généraux d'occlusion précités (ventre dur, tendu, ballonné, etc., etc.).

L'enfant est alors apporté à la consultation : Examen direct. L'anus est bien formé, plis radiés, très nets, sphincter qui se contracte bien, faisant ainsi s'accroître les sillons des plis radiés. Il s'agit de savoir à quel niveau siège l'obstacle. On peut introduire le petit doigt, si l'orifice est assez grand pour le recevoir. Si non, on introduit une sonde cannelée, une sonde en gomme, une bougie olivaire, un stylet ou une pince dilatrice. Il sera souvent possible d'apprécier si l'on est arrêté par une *cloison membraneuse* peu épaisse ou bien si l'on bute contre une *lame de tissu résistant*.

Ceci a son importance ; en effet, au point de vue opératoire, la présence d'une lame de tissu résistant fera penser à une ampoule rectale haut placée, tandis qu'une mince cloison fera croire à l'inverse. Il arrive en effet (Obs. VII et X) que le petit doigt poussé à fond dans le canal anal jusqu'au niveau de la membrane obturatrice ait la sensation d'une masse molle, plus ou moins tendue, presque fluctuante et capable d'extension lors des contractions abdominales survenant par suite des pleurs de l'enfant. Pas d'erreur possible alors. Nous nous trouvons en présence d'une imperforation anale (cas de l'anus d'aspect normal et perméable seulement sur une certaine hauteur) mais

avec une ampoule rectale basse. L'ampoule est au bout du doigt : cas favorable pour l'opération.

Nombreux sont les cas où le rectum est complètement développé mais où l'anus imperforé n'existe qu'à l'état de vestiges. Nous avons trois observations de ce genre de malformations.

Il y a un très grand nombre de variétés.

Il arrive que l'anus et le rectum sont complètement développés, mais qu'il y a accolement des bords de l'anus. Celui-ci est parfois dévié, on voit toujours les plis radiés et la présence des fibres sphinctériennes. Le cas que Tillaux opéra d'un simple coup de sonde cannelée est classique.

Parfois, outre l'anus et le rectum complètement développés, l'orifice anal est recouvert d'un mince opercule cutané. Une simple incision suffira.

Il arrive que l'enfant est muni d'une fossette anale plus ou moins profonde avec plis radiés donnant l'aspect d'un anus bien conformé.

Parfois la dépression anale est absente et à sa place on trouve un léger sillon autour duquel les titillations du périnée font se manifester quelques plissements radiés indices de l'existence de fibres sphinctériennes (Obs. VIII). D'autres fois on ne constate pas de sillon mais une crête très peu accentuée (Obs. III). On peut encore trouver un simple bouton à la place de l'anus — ou bien un périnée tout à fait lisse (Obs. I). Parfois le cul-de-sac rectal est bien développé, mais le mince opercule cutané qui recouvrait l'anus dans les cas opposés devient ici plus épais : c'est une « oblitération dense qui peut avoir 2, 3 et 4 centimètres de hauteur. Au milieu de cette oblitération on peut même trouver un cordon musculaire ou fibreux qui va du plancher périnéal au cul-de-sac rectal » (observation de Forge).

Dans les uns comme dans les autres de ces cas, il faut rechercher s'il y a un sphincter et à quelle hauteur se trouve l'ampoule intestinale pour savoir s'il ne s'ajoute pas au cas que l'on a sous les yeux une atrésie rectale.

Pour trouver le sphincter, on peut exercer à plusieurs reprises le chatouillement sur la peau du périnée. Normalement il

se produit de vives contractions. Si l'opérateur ne provoque aucun réflexe, aucune contraction des fibres musculaires sous-cutanées on peut dire qu'il n'y a pas de sphincter (Obs. I et Obs. III).

Pour voir si l'ampoule rectale est bien là et s'il n'y a pas d'atrésie, deux moyens : Inspection et palpation.

Si l'œil permet de voir des mouvements et un renflement au niveau du périnée lorsque l'enfant pleure, vomit ou fait des efforts pour déféquer après avoir uriné, on peut presque affirmer que l'ampoule touche au périnée. Dans ce cas, la palpation exercée doucement avec le doigt appliqué sur le périnée permet de reconnaître la présence d'une masse molle et pâteuse, qui semble être très superficielle. Les efforts de l'enfant sont très bien sentis par le doigt explorateur. Si l'enfant pleurait très fort, on pourrait peut-être, quand le périnée bombe bien, sentir comme une espèce de fluctuation.

Voilà pour les cas, très heureux au point de vue opératoire, d'ampoule basse. Parfois elle est un peu plus haute; alors le doigt appliqué sur le périuée ne perçoit qu'une bien faible tension quand l'enfant pleure. On a la sensation d'une poussée, mais assez profonde. Ceci nous amène tout droit à faire la séméiologie des cas où l'ampoule rectale est placée si haut qu'elle se trouve réduite en dimension, il y a eu absence de développement (atrésie).

III. *Atrésies* — (Absence de l'anus ou du rectum). — Le cas le plus fréquent que le chirurgien aura à diagnostiquer est l'atrésie anale complète. La peau passe d'une région fessière à l'autre directement, pas de trace de sphincter (Obs. VI). Parfois, mais rarement il y a une petite dépression ou un léger bourrelet marquant la place de l'anus. Il est bien entendu que le diagnostic d'atrésie implique celui d'imperforation, tandis que la réciproque n'est pas vraie. Souvent l'atrésie anale est compliquée d'un abouchement anormal.

L'atrésie du rectum peut exister seule ou s'associer à une absence de l'anus (atrésie ano-rectale). L'enfant présente tous les symptômes généraux des imperforations (ventre dur, bal-

lonné, anses intestinales plus ou moins dessinées sur l'abdomen etc. etc...).

On ne perçoit à l'œil aucun mouvement dans la région périnéale. Le chatouillement et la palpation superficielle ne donnent aucun résultat : pas de réflexe. Il faut avoir recours à la palpation profonde : on déprime plus ou moins fortement la région comprise entre le coccyx en arrière, le sacrum en avant et les deux ischions par côté. Cette palpation profonde permet de sentir quelquefois une masse pâteuse (Obs. III), c'est l'ampoule rectale. D'autres fois cette dernière est placée bien plus haut dans le bassin, exceptionnellement on l'a vue dans la cavité abdominale. La palpation ne peut alors nous fournir aucune indication. Seule l'exploration attentive au cours de l'opération nous permettra de voir où se trouve exactement cette ampoule rectale si haut placé.

Chez les animaux, les cas d'atrésie et d'imperforation ne sont point rares.

Dans l'observation de Mauri et dans les deux qui nous sont personnelles, il s'agissait de chiens ayant un anus imperforé et une ampoule rectale en cul-de-sac touchant à la peau du périnée.

Quand il s'agit d'atrésie, on trouve les mêmes symptômes que pour l'homme. L'ampoule rectale peut être tout à fait absente. Dans l'observation très intéressante d'Emile Thierry, le rectum étranglé allait à l'ombilic. Il est évident que ces cas d'atrésie si complète sont tout à fait en dehors du ressort du diagnostic chirurgical. Seules l'opération ou l'autopsie donnent le dernier mot de la vérité.

IV. *Diagnostic des abouchements anormaux.* — L'enfant est amené à la consultation parce qu'il présente les symptômes généraux des imperforations, ou bien parce que en le nettoyant on s'est aperçu qu'il n'y a pas d'anus, ou encore parce que la mère a vu du méconium sortir par des orifices qui ne sont pas dans leur rôle : urèthre ou vulve. Outre le cortège symptomatique que l'on rencontre plus ou moins complet dans chaque cas, le chirurgien peut à l'inspection se rendre compte, s'il

s'agit d'un garçon, de la position de l'anus. Il s'agit de regarder par où sort le méconium. C'est en général soit en un point du scrotum (anus scrotal), soit à la face inférieure de la verge (anus pénien).

Chez la fillette, à l'inspection de la vulve on peut trouver l'anus (anus vulvaire). Dans tous les cas, il y aura communication avec l'ampoule rectale, puisque celle-ci expulse du méconium. Le seul diagnostic possible sera celui d'anus anormalement placé. A la place ordinaire de ce dernier, le périnée ne présentera qu'une petite saillie, une rainure, un raphé médian ou dévié, parfois la peau passera directement d'une fesse à l'autre sans aucune ride.

Mais il est des cas où l'inspection ne peut pas nous renseigner sur le lieu de terminaison du tube digestif. C'est le cas pour les abouchements vésical ou urétral chez le garçon et vaginal chez la fillette.

Quand il y a écoulement intermittent ou continu d'une matière boueuse mélangée de bulles de gaz au méat de l'urèthre, il est évident qu'on se trouve en présence d'un abouchement avec les voies urinaires. Mais cet abouchement est-il vésical ou urétral, et s'il est urétral, à quel endroit a-t-il lieu? Voilà le point difficile à diagnostiquer.

Roux de Brignolles a dit que si la totalité de l'urine rendue est colorée par le méconium l'ouverture est vésicale, tandis que, si les premières gouttes ont seules la teinte verdâtre, l'abouchement a lieu dans l'urèthre. On peut faire comme M. le professeur agrégé Princeteau (Obs. IX), introduire une sonde métallique jusque dans la vessie : si elle se bouche de matières fécales, il n'y aura point d'écoulement; on pratique une large injection boriquée tiède dans la vessie qui revient sale et boueuse, on replace la sonde. Si elle s'obstrue, et s'il n'y a pas au bout d'un moment écoulement de méconium entre la paroi du canal de l'urèthre et la sonde, on peut penser à une « communication anormale du rectum avec la vessie avec inperforation de l'anus » (Princeteau).

Chez la fillette, après avoir bien nettoyé la vulve, si l'on ne

voit pas d'orifice et s'il continue à sortir du méconium par la partie centrale de la région vulvaire, c'est que l'on a affaire à un anus vaginal.

Dans ce cas l'inspection n'est plus suffisante.

Il faut prendre, comme le fait M. Princeteau, un spéculum à valves des rhinologistes, écarter doucement les petites lèvres, abaisser la commissure postérieure ainsi que le bord postérieur de l'hymen, puis introduire le spéculum. On pourra, pour mieux examiner tout le vagin, laver à l'eau tiède boriquée, suivre avec soin toutes les parois — celles-ci étant bien propres — il sera permis de voir « un tout petit orifice à bords muqueux, bien ourlés, desquels partent des plis rayonnés, imitant un anus minuscule » (Princeteau). Ce sera la terminaison de l'intestin. Il n'y aura plus le moindre doute, lorsque sous l'influence de la pression du spéculum ou des efforts de l'enfant qui se débat, on verra sourdre en bavant le méconium par l'orifice, ce qui gênera parfois l'examen.

Cet orifice peut être situé plus ou moins haut dans le vagin ; il était bas dans l'observation V, où l'on a pu constater sur la paroi postérieure du conduit vaginal, immédiatement en arrière de la membrane hyménéale, un petit pertuis bordé de muqueuse comme un sphincter en miniature par lequel s'évacuait en bavant à chaque effort de la matière fécale.

On peut même introduire une petite sonde par l'orifice. Elle va se perdre dans l'ampoule rectale. On la retire toute salie et aussitôt après, il sort abondamment de la matière fécale dont l'issue semble avoir été facilitée par cette manœuvre.

Remarquons que l'orifice est toujours très petit, il permet néanmoins à l'ampoule rectale de déverser son contenu dans le vagin ; mais bien que la sortie des matières fécales se fasse d'une façon continuelle, elle n'est pas assez intense pour empêcher l'accumulation et la rétention de se produire : aussi ces enfants ont-ils tous les symptômes généraux sur lesquels nous avons sans cesse attiré l'attention au cours de cette étude sémiologique.

En ce qui concerne les animaux, c'est en général chez des

femelles que se rencontrent les abouchements anormaux. Dans la littérature vétérinaire, nous avons vu signalés les abouchements avec l'urèthre ou la vessie, mais nous n'avons trouvé aucune observation relatée tout au long.

Chez les femelles, il y a deux observations remarquables de Morot. Chez une truie qui fut examinée à l'abattoir de Troyes par Morot, il n'y avait pas d'anus, mais simplement un sillon cutané vertical un peu plissé, profond de 3 ou 4 millimètres et long de 2 centimètres. Le vagin était bien conformé et il recevait l'extrémité du tube digestif constitué par une très large ouverture arrondie située tout près de la commissure supérieure de la vulve; l'examen avait été très facile ainsi que le diagnostic (Obs. VI). Il arrive quelquefois qu'il n'y a pas du tout trace d'anus (Obs. VII). L'orifice vaginal du tube digestif est assez grand chez les animaux. Chez la jeune velle de cinq semaines dont parle Morot (Obs. VII), il avait le calibre de l'index. Le contour de l'anus est très uni, et d'abord très facile par l'exploration au spéculum.

Enfin il est des cas où à côté de la malformation ano-rectale, en existe une autre portant sur l'œsophage. Les cas comme celui qui est rapporté (Obs. X) par M. le professeur agrégé Guyot doivent être très rares. Le médecin qui se trouvera en présence d'un enfant à anus mal conformé doit penser à la possibilité des malformations œsophagiennes. Les symptômes qui le dirigeront dans son diagnostic seront l'impossibilité de l'allaitement : l'enfant, après quelques mouvements de succion, se rejette en arrière; les crises de cyanose consécutives aux tentatives d'allaitement et parfois l'existence d'une bave spumeuse entre les lèvres de l'enfant. Enfin le cathétérisme œsophagien sans danger et facile à pratiquer mettra un terme aux hésitations qui pourraient exister.

Pronostic des malformations ano-rectales. — Il est entendu que, pour les cas tels que celui dont nous venons de parler, le pronostic est fatal à brève échéance, car s'il est possible de guérir opératoirement la malformation anale, il n'en est plus de même pour celle qui a trait à l'œsophage. Seule la gastros-

tomie permettrait l'alimentation. Théoriquement, le résultat semblerait devoir être parfait, mais on ne remédie pas aux imperfections de l'être humain comme à celles d'une machine!

Considérons le cas plus simple, où il n'existe qu'une malformation ano rectale. Le pronostic dépend de son degré, de son siège et aussi de l'état général du sujet. Il existe en effet des guérisons opératoires, mais nombreux sont les décès survenus par suite d'autres affections, sclérème généralisé (Obs. VII), athrepsie (Obs. V), bronchopneumonie (Obs. I) ou mauvais soins consécutifs. N'y aurait-il pas chez les êtres porteurs de malformations, une tendance aux affections organiques générales? Le malformé ne serait-il pas en général moins apte que les individus à constitution normale à lutter pour la vie? Et le schok opératoire ne peut-il pas affaiblir encore davantage un malformé à état général médiocre? Autant de questions qui, bien que pas résolues, semblent le devoir être par l'affirmative et doivent entrer en ligne de compte quand il s'agit de faire un pronostic.

On peut établir en règle générale que la gravité de ce dernier « est en rapport avec le degré d'entrave que la malformation apporte à l'acte final de la digestion » (Princeteau). L'entrave est-elle complète... les matières fécales ne sont point expulsées au fur et à mesure de leur production; elles s'accumulent dans l'ampoule rectale qu'elles distendent, comprimant ainsi les organes voisins... puis peu à peu on voit apparaître les symptômes généraux à toutes les occlusions intestinales. Il y a occlusion, d'où rétention, d'où auto-intoxication. Le pronostic est fatal si l'on n'ouvre pas une issue aux matières excrémentitielles... Ce n'est plus qu'une question de jours, quatre ou cinq... peut-être sept ou huit au grand maximum!

Tout autre est le sort probable du petit être s'il s'agit d'une entrave réelle mais non totale... soit un rétrécissement, soit un abouchement anormal; ici il y a écoulement à l'extérieur des produits résiduels de la digestion. Cette fuite des matières n'est pas intense, mais elle est continue; elle diminue d'autant la masse fécale, c'est comme « une soupape de sûreté » (Prince-teau) qui donne sans cesse. Par suite, les phénomènes généraux

apparaissent moins vite, sont moins intenses, et la vie de l'enfant n'est point pour le moment en danger. L'enfant qui fait l'objet de l'observation II avait quinze jours quand on nous l'a apporté; celui de l'observation IV avait cinq mois; ils ne présentaient l'un et l'autre que quelques symptômes généraux de l'occlusion. Il est évident que, par la suite, l'enfant grandissant, s'alimentant et déféquant davantage, ces petites « soupapes de sûreté » ne seraient plus suffisantes et on verrait alors apparaître les phénomènes dus à l'occlusion.

Tel n'est point ce qui se passe chez les animaux. Ces derniers vivent en général fort bien avec un abouchement anormal. Il n'est pas rare de trouver l'anus anormalement placé du diamètre d'un œuf de poule, ce qui suffit, dans une assez large mesure, à assurer l'expulsion des matières fécales. La truie et la velle, dont les observations sont rapportées par Ch. Morot, étaient dans ce cas.

Les animaux porteurs de rétrécissements vivent également fort bien avec leur infirmité, qui néanmoins les gêne d'autant plus qu'elle est davantage accusée (Obs. de Mauri, de Magnardeau).

Quoi qu'il en soit, dès que l'on constate chez un enfant une malformation ano-rectale, il faut y remédier opératoirement.

C'est un *devoir absolu pour les parents* de faire traiter un enfant porteur d'une malformation anale. Malheureusement tous ne doivent pas avoir agi ainsi —, situation peu fortunée — absence de chirurgien dans le voisinage, manque de confiance en les ressources chirurgicales chez de si petits êtres, quelquefois perspective de voir l'enfant mourir au cours de l'opération ou être infirme toute sa vie, « croyances religieuses empêchant de toucher à la chair humaine », joint aux conseils plus ou moins mauvais de l'entourage ont été certainement les raisons du non traitement de beaucoup d'imperforés des villes et surtout des campagnes.

C'est un *devoir absolu pour l'accoucheur* (médecin ou sage-femme) de guider les parents en pareille circonstance. Il ne faut point les laisser s'apitoyer sur leur rejeton et leur laisser

prendre la résignation de le voir mourir en quelques jours sans lui avoir porté secours. *Le médecin doit tant que l'enfant est vivant le considérer comme viable; et surtout lorsque la malformation est susceptible d'être traitée d'une façon utile.* Encore davantage lorsque c'est un cas relativement fréquent et qui a été souvent suivi de succès. Le devoir du médecin est de faire opérer ou d'opérer lui-même, sans tarder, l'enfant, même en supposant que l'opération pratiquée soit entourée de graves dangers et puisse même être suivie de mort. C'est au médecin à expliquer tout cela à la famille. Il doit le faire avec tact et persuasion, en faisant, si nécessaire, une énumération d'exemples. Il doit faire comprendre qu'une expectative plus longue conduit à la mort fatale du petit être — tandis qu'une détermination hâtivement prise peut être féconde en heureux résultats —. Rarement alors les parents resteront sourds aux sollicitations du « médecin de famille »; ils s'accrocheront à la seule branche de salut possible et demanderont à la hâte du secours à l'intervention chirurgicale.

Chez les animaux, on peut agir pareillement ou encore, s'il s'agit d'une bête de boucherie (porc, bœuf) et que la malformation ne nuise pas à l'engraissement, on peut et on doit forcer l'alimentation en vue de la préparation pour l'abattoir.

Il est donc entendu que l'on doit opérer les malformations ano-rectales, mais quel est le pronostic chirurgical? Celui-ci dépend de nombreux facteurs. L'état général joue un rôle, un enfant vigoureux supportant bien mieux le shock opératoire et l'anesthésie chloroformique qu'un athrepsique. La précocité de l'intervention chirurgicale est à considérer : plus les phénomènes d'auto-intoxication seront accusés, moins les chances de succès seront grandes.

La façon dont est exécutée l'opération joue un rôle considérable. L'anesthésie doit être conduite avec art, prudence et surtout économie d'anesthésique (3 ou 4 grammes de chloroforme suffisent). Il faut, dans les cas difficiles où l'ampoule est haut placée, opérer avec une sage lenteur. On ne repère et on ne fixe pas une ampoule rectale, dont les parois sont minces et

peu résistantes, à grands points de suture comme on le fait à la suite de coupures accidentelles. On ne tranche pas dans la région ano-rectale si étroite d'un nouveau-né comme on le fait dans un phlegmon diffus. Dans le cas qui nous concerne, le doigt et la sonde cannelée prudemment maniée seront de précieux auxiliaires.

A considérer que les résultats opératoires seraient en général bien meilleurs si les parents pleins de confiance en leur chirurgien et en les soins donnés à leur enfant à l'hôpital laissaient celui-ci davantage entre les mains du médecin. Il arrive, en effet, souvent qu'à la suite de l'opération, alors que la guérison opératoire est définitive, il apparaît des rétrécissements cicatriciels ou d'autres complications qui, soignés à temps, n'assombriraient pas du tout l'heureux pronostic primitif. M. le professeur agrégé Guyot a vu un rétrécissement anal se produire deux ans après une opération de malformation ano-rectale.

Enfin, outre l'importance des soins consécutifs, il faut remarquer que le principal facteur du pronostic chirurgical réside dans la variété anatomique de la malformation. Plus celle-ci est simple, plus sera facile l'opération et la bénignité du pronostic sera en rapport. Quand on fait un anus iliaque il y a deux morts sur trois (Monod et Vanwerts).

Dans la série des 9 cas qui ont été opérés par notre maître à l'Hôpital des enfants, la mortalité opératoire a été nulle. Notre maître n'a pu enregistrer que 5 guérisons définitives sur les 9 cas opérés par lui, ce qui équivaut à 55 p. 100. Il est à noter que les enfants décédés ont succombé à des maladies intercurrentes (broncho-pneumonie) ou à des affections atteignant leur état général (athrepsie, sclérème) dont ils étaient porteurs au moment de leur entrée à l'hôpital.

Etant donnés les cas observés à l'Hôpital des enfants et leur résultat, notre maître pense que la statistique et le pourcentage de guéris qu'il a établis peuvent être améliorés de beaucoup : 1° si on agit précocement; 2° si on s'adresse à des enfants bien portants et sans tares (ceux-ci supportent fort bien une prudente anesthésie, ainsi que le traumatisme opératoire); « même après

une opération longue et laborieuse, comme celle nécessitée par la recherche d'une ampoule rectale haut située ou la dissection de fistules recto-vésicales ou recto-vaginales (obs. V, VI et IX), l'enfant se remet assez bien » (Princeteau); 3° si le malade est surveillé même alors que la guérison opératoire est survenue. M. le professeur agrégé Princeteau a vu, en effet, des cas de rétrécissement cicatriciel d'où résultaient : pseudo-constipation, dilatation rectale, suppuration de la muqueuse, demi-rétention fécale et mauvais état général.

Concluons en terminant et disons qu'en opérant précocement, sur des enfants sains, et en surveillant attentivement les suites de l'opération, on peut augurer de très bons résultats définitifs chaque fois qu'il est relativement facile de créer un anus péri-néal — ce qui implique un cas à ampoule rectale pas trop haute.

CHAPITRE IV

Traitement.

Etant entendu qu'on doit opérer les enfants atteints de malformation ano-rectale, la technique opératoire variera suivant la variété anatomique en présence de laquelle on se trouvera. Nous ne décrirons pas ce qui a été fait dans chacun des cas que nous relatons, attendu que cela constitue la fin de chacune des onze observations précitées : nous y renvoyons donc.

Ce que doit faire le chirurgien, c'est agrandir (rétrécissements), créer (atrésies et imperforations) ou déplacer (abouchements anormaux) un anus et le rendre apte à l'évacuation permanente des matières. Autant qu'on le peut, cette dernière doit se faire par l'emplacement normal de l'anús. Ce n'est qu'en dernière ressource qu'on devra penser à l'établissement d'un anus contre nature.

Toujours il faudra agir selon les règles d'une asepsie très rigoureuse. L'anesthésie au chloroforme sera indispensable (sauf pour les rétrécissements simples relevant de la dilatation) quand l'opération menacera d'être longue. Ainsi que nous l'avons dit déjà, elle doit être conduite avec prudence : peu de chloroforme, 3 ou 4 grammes suffisent. Si l'état général de l'enfant était trop mauvais, on ferait bien de s'en passer. Il y a, sans nul doute, avantage à ne pas pousser l'anesthésie jusqu'à résolution complète, de façon que les efforts et les cris de l'enfant refoulent l'ampoule rectale vers le plancher pelvien.

Chez les animaux, il faudra aussi de l'asepsie. Point n'est besoin d'anesthésie générale, ce que l'on ne pratique pas aisé-

ment et sans dangers. L'anesthésie locale et l'emploi de bons appareils de contention (le Vinsot par exemple) seront absolument indispensables.

I. S'agit-il de retrécissement? La dilatation anale exécutée avec soin au moyen de sondes en gomme enduites de vaseline boriquée suffira dans la plupart des cas (Obs. II). Quelquefois il faudra avoir recours à l'incision du bord postérieur de l'orifice anal avec anoplastie sous chloroforme (Obs. IV). Chez les animaux, on fait cette dilatation avec des fuseaux en bois de frêne; un mois de séances journalières suffit en général. Très rarement, il faut avoir recours à la rectotomie (Obs. IV, cheval de Mauri).

II. S'agit-il d'une imperforation ou atrésie ano-rectale complète, qu'il y ait fossette anale et sphincter ou qu'il n'y en ait pas, les observations prouvent que l'opération sera plus ou moins délicate suivant la hauteur de l'ampoule rectale.

Dans les cas les plus simples, il y a seulement accolement des bords de l'anus. Parfois l'ampoule bombe sous la peau du périnée. Ceci se rencontre très fréquemment chez les animaux. Nous avons observé deux cas chez le chien (Obs. II) et deux cas chez le porc (Obs. III). Nous les avons opérés sous la surveillance de deux vétérinaires bienveillants : les suites opératoires ont été des plus heureuses. Les quatre animaux guéris vivent encore.

Dans les cas les plus compliqués, l'ampoule est plus ou moins haut placée. Déjà l'étude séméiologique, telle que nous l'avons faite au chapitre précédent, permet de présumer à quelle hauteur elle se trouve.

Malheureusement il faut constater (à part les cas rares où l'ampoule bombant au périnée est très bien perçue par le doigt quand l'enfant fait des efforts pour crier ou pleurer) que la plupart du temps ce n'est qu'au cours de l'intervention chirurgicale que l'opérateur se rend compte de la hauteur exacte de l'ampoule rectale.

Toujours c'est en trois temps qu'a lieu l'intervention : 1° Recherche de l'ampoule rectale; 2° libération et abaissement de

l'ampoule; 3° ouverture de l'ampoule et établissement de l'anus.

Ces trois temps sont suffisamment décrits dans les observations I et III de M. le professeur agrégé Princeteau pour que nous n'y revenions pas ici.

A noter cependant quelques particularités dans la technique de notre maître :

Il introduit toujours un cathéter métallique dans la vessie chez le garçon, dans le vagin chez la fillette : grâce à lui, le doigt explorateur (le petit convient mieux que l'index) ne risque pas de confondre ces organes avec l'ampoule cherchée.

Pour trouver l'ampoule rectale, notre maître n'a jamais pu se fixer sur le cordon fibreux — qui, d'après quelques auteurs, reliait le cul-de-sac intestinal à l'anus — attendu qu'il ne l'a jamais trouvé. Pour augmenter l'étendue du champ opératoire, il a souvent dû récliner le coccyx au moyen de pinces-érignes (Obs. I) comme le fait Anders; mais jamais il n'a été amené à inciser les parties molles suivant l'un des bords du coccyx (Vincent). Jamais non plus il n'a enlevé en partie ou en totalité cet os comme le propose Verneuil. Parfois l'ampoule était si haute qu'il a fallu (Obs. I et Obs. III) effondrer l'aponévrose périnéale supérieure et le releveur de l'anus.

Afin qu'il n'y ait point d'erreur possible, notre maître fait toujours une ponction aspiratrice dans le cul-de-sac présumé être l'ampoule. S'il retire du méconium, c'est que l'ampoule est là.

Il arrive quelquefois, mais rarement, que l'ampoule est située bien plus haut que le plan du releveur de l'anus. Alors on peut « pénétrer délibérément dans la cavité péritonéale pour aller à sa recherche (Stromeyer, Leinsink, Anders, Fochier, etc.) » (Ch. Monod et Vanwerts). D'après les auteurs, pour éclairer le champ opératoire, on peut réséquer le coccyx et la partie inférieure du sacrum en restant au-dessous des troisièmes trous sacrés postérieurs.

L'ampoule étant très haute, l'abaissement sera difficile, laborieux, il y aura des risques multiples d'infection péritonéale. Il

semble, d'après Ch. Monod et Vanwerts, que « l'opération serait singulièrement facilitée si, un anus iliaque ayant été établi antérieurement, on intervenait secondairement pour aboucher l'intestin au périnée. On pourrait alors déprimer l'ampoule à l'aide d'une sonde introduite par l'anús artificiel.

Malgré les cas d'ampoule très haut placée, notre maître n'a jamais eu à intéresser le péritoine.

Il arrive quelquefois que l'ampoule est si haut placée qu'on ne peut pas l'abaisser, « on essaie alors d'abaisser jusqu'au périnée les lambeaux de l'ampoule incisée, ou d'établir un anus coccygien, anus incontinent, qui ne sera qu'un pis-aller » (Monod et Vanwerts).

Si on ne trouvait pas l'ampoule (ce qui ne s'est jamais présenté dans les 11 observations que nous rapportons), on pourrait établir un anus artificiel à gauche au niveau de l'S iliaque. Ultérieurement, on pourrait aller, comme l'ont fait Lannelongue, Kirrnisson, à la recherche de l'ampoule et, une fois trouvée, l'aboucher à l'anús périnéal. Il suffirait alors de supprimer l'anús iliaque. Les deux chirurgiens précités citent chacun un cas de guérison dans ces conditions.

Enfin, et c'est l'exception, il peut se faire que, par la voie périnéale, l'ampoule n'ait point été trouvée. Il arrive même qu'il n'y a pas de rectum. On intervient alors par la voie abdominale et c'est la partie terminale du tube digestif (le colon dans ce cas) que l'on abouche au périnée. Cette opération dite Colostomie ou Sigmoidostomie ne date pas d'hier. C'est Macleod (de Shangai) qui la proposa le premier et la pratiqua trois fois sans succès, puis Hadra, de Berlin, en 1888, enregistra un insuccès. Delagenière et Civel, en France, la pratiquèrent une fois sans succès en 1891. Enfin, Kehrér (de Heidelberg) eut aussi un insuccès en 1894.

C'est à Chalot (de Toulouse), que revient l'honneur (après avoir opéré un cas suivi de succès) d'en avoir fixé la technique en quatre temps : 1° laparotomie ; 2° recherche et libération du cul-de-sac terminal de l'intestin ; 3° abaissement du cul-de-sac ; 4° suture au périnée et établissement de l'anús.

Chalot a eu d'autres cas. Jamais, dit-il, « le dénouement fatal n'a été la conséquence de la laparotomie » ; malgré la gravité de ces interventions, ajoute-t-il, « les petits malades peuvent guérir et guérir radicalement ».

Nous avons dit plus haut comment nous avons opéré deux chiens et deux porcelets qui présentaient une imperforation des plus simples. Grâce à l'intervention, ils vivent encore, car *aussi bien chez les animaux que chez l'homme, la rétention des matières fécales amène la mort dans un très bref délai*. En fouillant dans la littérature vétérinaire, nous avons trouvé les cas de Nielsen, Harling, Howard, Grimm, Marchi, Roberts très intéressants. Il n'y a pas de cas analogues pour l'espèce humaine. Il s'agit de nouveau-nés imperforés ayant vécu plusieurs semaines avec leur infirmité. L'un d'eux aurait vécu 43 jours. Ceci doit, on le comprend, être considéré comme tout à fait exceptionnel.

Pour opérer, il faut placer le sujet dans le décubitus latéral ou dorsal : le train antérieur étant relevé, les membres postérieurs ainsi que la tête de l'animal solidement fixés. L'appareil de Vinsot est remarquable en tant que moyen de contention. Il est constitué par quatre potences représentant les montants d'une cage rectangulaire à faces mobiles. L'animal est placé en long dans l'appareil. Il suffit de manœuvrer un levier pour qu'aussitôt l'animal (qui a été fixé au châssis par les pieds et la tête) perde pied et soit placé sans à-coups et sans danger dans la position du décubitus latéral droit ou gauche. Il est possible, par la manœuvre d'une simple pédale à cran d'arrêt, de donner la position convenable tant comme hauteur que comme inclinaison. Cet appareil merveilleux place toujours l'animal dans la position la plus convenable à l'opération. Le moyen de contention est, on ne saurait trop le répéter, parfait. Les jambes étant liées, la tête et le cou bien assujettis au châssis (ce qui est d'une haute importance), la bête à opérer ne peut plus remuer, condition indispensable. A noter que, chez les animaux de grande espèce, le champ opératoire est bien plus large, bien mieux éclairé par conséquent, et que les suppurations ne sont pas très fréquentes.

On comprendra alors que le chirurgien-vétérinaire se trouvera dans les meilleures conditions.

Il ne devra cependant jamais négliger de désinfecter et raser périnée, région anale et partie inférieure de la queue. Celle-ci sera attachée avec une ficelle à un anneau placé tout exprès à une des potences. La fixation de la queue joue un très grand rôle dans la contention d'un animal... aussi grand que celle de la tête.

L'opération est plus ou moins simple suivant la hauteur à laquelle se trouve l'ampoule rectale. Quand elle fait saillie au périnée un coup de bistouri verticalement dirigé ou une incision cruciale suivis de l'évacuation du méconium, d'un bon lavage et de l'établissement de l'anus suffisent.

Les vétérinaires sont d'accord pour dire qu'il est bon, les jours suivants, de dilater l'orifice nouvellement établi afin d'éviter les rétrécissements cicatriciels post-opératoires. Notons que quelques uns évitent les séances dilatatrices en maintenant une asepsie parfaite de la région et en laissant à demeure un suppositoire de gaze bien enduit de vaseline boriquée.

Si l'ampoule ne tombe pas directement sous le doigt à la première incision, il faut ici comme en chirurgie humaine, la chercher.

En fouillant dans la littérature vétérinaire, nous avons trouvé des cas très intéressants.

Ainsi Rossignol (voir bibliographie) cite un veau dont « le côlon finissait brusquement au niveau des reins en un renflement sans issue, de la grosseur d'un œuf de poule ». Harling cite le cas d'un porcelet dont l'ampoule occupait le flanc droit. Parfois, c'est relativement près du périnée qu'on la trouve : 5 centimètres chez le poulain dont parle Ulm et le veau dont Pigeniew raconte l'histoire. Enfin il est des cas tout à fait exceptionnels où l'on ne trouve pas l'ampoule au cours de l'opération par la voie périnéale (Obs. III. Emile Thierry) même après une fouille de 8, 10 et 12 centimètres de profondeur. Dans l'observation d'Emile Thierry que nous rapportons, un veau fut abattu à la suite de ces recherches infructueuses et le rectum fut rencontré tout près de l'ombilic.

Dans chacun de ces cas, la technique est absolument la même qu'en chirurgie humaine. On doit exécuter les mêmes temps opératoires. L'opération est facilitée par ce fait que le périnée est plus large chez les animaux de grande taille que chez l'enfant. Nulle part, en effet, on ne voit signalée la nécessité de récliner ou de réséquer le coccyx. Le coccyx se trouve récliné en haut par le fait que la queue (ou coccyx) est fixée à un anneau exprès de l'appareil. Ensuite les conditions de position de l'opéré et de l'opérateur sont meilleures en médecine vétérinaire. Comme toujours la sonde cannelée sera préférée au bistouri.

En présence d'un cas comme celui qui est décrit plus haut (Obs. III. Emile Thierry), on peut se demander s'il n'eût pas été utile d'établir un anus au niveau de l'ombilic. A noter que la création de l'anus artificiel a été proposée par Howard : Incision du flanc, suture de l'intestin à la peau, puis ouverture de ce dernier sont les trois temps de l'opération. Howard, qui a enregistré de bons résultats, dit que cette méthode « permet de conserver le sujet pendant quelques semaines et de le préparer à la boucherie ».

Imperforation avec abouchement anormal. — Nous avons deux observations de ce genre (V et IX). La technique suivie par notre maître est un peu spéciale et mérite qu'on y revienne, bien qu'elle ait été décrite antérieurement au cours des observations précitées.

Quand il s'agit d'un abouchement vaginal il faut :

1° Après avoir introduit une sonde dans le vagin comme guide, aller à la recherche de l'intestin par incision de la peau du périnée et fouiller dans le tissu cellulaire sous-jacent. Bien libérer l'ampoule rectale et le cordon intestinal la reliant au vagin ;

2° Sectionner le canal de communication entre deux ligatures et terminer « en pratiquant l'invagination en doigt de gant du segment de notre petit canal ainsi divisé et lié. Pour ce faire, une aiguille de Reverdin courbe passée dans la cavité du vagin dans l'ancien orifice anormal écartait la petite ligature et saisissait les extrémités du catgut dont nous avons conservé à dessein

une certaine longueur. Les chefs ramenés par le vagin étaient attirés au dehors et par une traction légère, nous obtenions facilement le renversement de ce bout de conduit, de telle sorte que nous n'avions plus d'affrontement de muqueuse contre muqueuse, mais bien au contraire des surfaces cruentées les unes contre les autres. Un point placé du côté vaginal assujettissait le tout dans la position que nous venons de lui donner » (Princeteau).

Il ne reste plus qu'à aboucher l'ampoule au périnée et établir correctement un anus.

Quand il s'agit d'un abouchement avec les voies urinaires, la vessie par exemple (Obs. IX), on pourrait agir de la sorte, mais il serait bien difficile, pour ne pas dire impossible, de retourner en doigt de gant dans l'intérieur de la vessie le segment vésical de la communication. Aussi notre maître préféra, après avoir cherché l'ampoule rectale qui était très haut placée (au niveau du promontoire sacro-vertébral), abaisser à la fois vessie et ampoule puis établir un « véritable clivage recto-vésical avec dédoublement de l'orifice de communication et glissement des deux nouvelles ouvertures destiné à détruire leur parallélisme » (Princeteau). Il est certain qu'il eût été bon de faire au moins un point de suture pour fermer l'orifice. Mais on ne pouvait le faire sans tirer fortement sur la vessie, ce qui eût pu être dangereux.

Les abouchements anormaux ne sont pas rares dans l'espèce animale. De nombreux vétérinaires en ont rapporté des exemples. Il n'y a dans la science que deux observations bien complètes : celles de Ch. Morot. Nous les avons rapportées *in-extenso*. Par contre on cite beaucoup de cas semblables, mais sans donner de détails. Les observations prouvent que les abouchements anormaux ne sont pas dans la plupart des cas incompatibles avec la vie. La truie et la velle de Ch. Morot, pour ne citer que ces deux, avaient fort bien vécu puisqu'on les avait préparées à la boucherie. C'est ce que l'on doit faire. Mais s'il n'y a pas rejet suffisant de matières fécales, la vie de l'animal est en danger et on doit opérer.

L'opération est relativement facile, car il ne s'agit pas ici de

communication très étroite, comme dans l'espèce humaine. Les suites opératoires sont en général très bonnes. Deux vétérinaires, Jobson et Martinet, ont enregistré de brillants succès.

Le premier (Voir *Bibliographie*), nous dit avoir opéré une pouliche de deux jours qui présentait une imperforation de l'anus et une fistule recto-vaginale de 5 centimètres. Jobson créa tout d'abord un anus à la base de la queue de l'animal après avoir attiré l'ampoule rectale qu'il avait découverte et libérée à la sonde cannelée. Jobson « cautérisa légèrement au fer rouge les bords de la fistule vaginale et ensuite les réunît par quatre points séparés » (*Progrès vétérinaire*, 1896, p. 334). La fistule se cicatrisa rapidement. Tout d'abord les fèces furent expulsées involontairement. Mais un sphincter se développa qui remplit parfaitement sa fonction. L'anomalie n'avait laissé aucune trace pour un observateur non prévenu (Jobson).

Un cas très intéressant a été opéré par Martinet (voir *Bibliographie*). Il s'agissait d'une velle née sans vulve ni anus. Quand l'animal faisait des efforts, on voyait, au périnée, apparaître une tumeur du volume d'un œuf de poule, dit ce vétérinaire. Cette tumeur incisée donna un mélange d'urine et de méconium. En explorant, il trouva que le rectum allait s'aboucher dans le vagin. L'anus déplacé permettait le passage du doigt. Martinet créa un anus, mais n'oblitéra point la fistule recto-vaginale, de sorte que trois mois plus tard l'animal, qui se trouvait en bon état, expulsait des fèces en plus grande abondance par la vulve que par l'anus. Il est certain que si Martinet avait suturé les bords de la fistule vaginale comme le fit onze ans plus tard Jobson, cette double issue des matières fécales n'aurait pas existé.

CONCLUSIONS

I. Les malformations ano-rectales, rares dans l'espèce humaine, sont loin de l'être dans les espèces animales. C'est la race bovine qui en présente le plus grand nombre de cas.

II. Il y a un grand nombre de variétés anatomiques de malformations. A part une différence dans la disposition des plans par suite de la station bipède de l'homme, il y a analogie entre ce que l'on a observé pour ce dernier et les animaux.

III. L'arrêt de développement qui semble déterminer les malformations est dû à un agent qui nous échappe. Cet agent ne doit pas être considéré comme la cause, ce sera son mode d'action qui pourra être pathogène ou tératogène suivant les conditions dans lesquelles il intervient. La nouvelle théorie des philosophes scientifiques de l'avant-garde qui considèrent les malformations et anomalies comme des « variations adaptatives répondant à un milieu donné » est loin d'être acceptée par tout le monde. Il ne faut plus considérer les cas tératologiques en question comme étant des stigmates de dégénérescence de l'individu, des symptômes de déchéance de l'espèce et de réversion atavique.

IV. Alcoolisme, tuberculose, syphilis, tout en étant des facteurs de la production des malformations, doivent entrer en ligne de compte pour une bien plus faible part qu'on ne le croit habituellement. En réalité, les véritables conditions étiologiques des malformations sont encore inconnues. Ces cas sont trouvés en effet très souvent dans les familles sans tares. La théorie de l'influence exclusive des maladies (alcoolisme, tuber-

culose, syphilis) des ancêtres a le tort de ne point être générale en ce sens qu'elle ne peut s'appliquer aux animaux.

V. Généralement les anomalies et malformations passent d'une génération à l'autre. Certaines plus facilement que d'autres. Si on a pu enregistrer des faits ayant trait à l'hérédité des malformations ano-rectales chez l'homme, nulle part et jamais il n'en a été signalé en ce qui concerne les animaux.

VI. Il y a des symptômes généraux à toutes les malformations et des symptômes particuliers qui permettent d'établir le diagnostic différentiel des diverses variétés. Les premiers, aussi bien chez l'homme que chez les animaux, sont ceux de l'occlusion intestinale, de la rétention fécale et de l'auto-intoxication. Noter que chez les animaux, les abouchements anormaux n'ont été signalés que très exceptionnellement chez le mâle. Jamais dans l'espèce animale il n'a été noté de malformations congénitales multiples du tractus digestif.

VII. Tant que l'enfant vit, il doit être considéré comme viable, surtout lorsque la malformation est susceptible d'être traitée utilement. C'est le devoir du médecin accoucheur d'opérer ou de faire opérer de suite (s'il s'agit d'une sage-femme) le petit malformé. C'est le devoir des parents de laisser faire.

VIII. « La gravité du pronostic est en rapport avec le degré d'entrave que la malformation apporte à l'acte final de la digestion » (Princeteau). Outre la précocité de l'intervention, le bon état général du sujet et la surveillance attentive des suites de l'opération, le principal facteur du pronostic chirurgical réside dans la variété anatomique de la malformation. Ceci s'applique également aux animaux. Noter qu'à l'inverse de ce qui se passe chez l'homme, leur existence n'est nullement gênée par les abouchements anormaux; ceux-ci étant très larges permettent en général aisément le libre cours des matières fécales. Seuls les rétrécissements congénitaux produisent quelques troubles, tout en n'étant pas incompatibles avec la vie.

IX. Selon la variété anatomique de la malformation, la technique opératoire varie. Entre les mains de notre maître et parfois modifiée, elle a donné 53 p. 100 de guérisons définitives.

Ce n'est qu'à la dernière extrémité (étant donnés les médiocres résultats opératoires, 2 décès pour 3 opérés) et dans les cas seulement ou après de longues et laborieuses recherches, l'ampoule rectale est restée introuvable ou ne peut pas être abaissée, que l'on doit établir un anus iliaque. On pourrait et on doit, en pareil cas, tenter l'opération de Chalot : colostomie ou sigmoïdostomie.

X. Ceci s'applique tout pareillement aux animaux. Ne pas oublier de dilater l'anus, car les rétrécissements cicatriciels post-opératoires sont ici très fréquents.

XI. Quatre-vingt-dix fois sur cent, chez les animaux, les malformations, outre les cas d'imperforation anale, ne sont pas incompatibles avec la vie : il faut veiller à la bonne évacuation des matières fécales.

Si elle a lieu et si on ne tient pas à conserver l'animal le mieux est de le préparer à la boucherie sans opérer.

VU BON A IMPRIMER :
Le Président de la thèse
D^r F. VILLAR.

VU : *le Doyen,*
A. PITRES

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 17 décembre 1908.
Le Recteur de l'Académie,
R. THAMIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

I. Partie humaine.

- ROCHARD (J.). — *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1858, XXIV, p. 423.
- LEISRINK. — Atresia ani. *Deutsch. Zeitschr. f. chir.*, 1872, I, p. 594.
- LANNELONGUE. — Imp. ano-rectale. *Bull. et mém. Soc. chir.*, 1884, p. 200.
- HADRA. — *Berl. klin. Woch.*, 1885, n° 21, p. 340.
- TRÉLAT. — Art. *Malf. de l'anus* in *Dict. encycl. des sc. méd.*, 1886, 1^{re} sér.
- ESMARCH. — *Deutsche chirurgie*, 1887, p. 27.
- BERGER. — *In* Couty. Thèse de Paris, 1889, p. 29.
- CHALOT. — La colosto. et sigmoïdost. périn. par la voie combinée. *Bull. et mém. Soc. chir.*, 1896, XXII, p. 318.
- KIRMISSON. — Imp. ano-rectales. *Bull. et mém. Soc. chir.*, 1898, p. 1174.
- KÖNIG. — *Patholog. chir. spéc.*, II, p. 494.
- CLOCHARD. — Des malformations du tube digestif considérées au point de vue viabilité. Thèse Bordeaux, 1901.
- GUYOT. — Sur un cas de malformation congénitale compl. du tube digestif. Comm. faite au Congrès périodique de gynécologie, obstétrique et pédiatrie, III^e sect., Nantes, sept. 1901.
- PRINCETEAU. — Malformations congénitales de l'anus et du rectum; leur traitement. Congrès français de chirurgie, Paris, 1906.
- HARDOUIN. — Résultats éloignés des interventions pour imperfections ano-rectales. *Arch. gén. de chir.*, nov. 1908.

Ouvrages classiques.

- TESTUT. — Anatomie humaine, 5^e édit., 1907.
- TILLAUX. — Anatomie topographique, 11^e édit., 1903.

- VIALLETON. — Art. *Embry*. in Anatomie humaine Testut, 5^e édit., 1907.
- TOURNEUX. — Précis d'embryologie in Collection Testut, 2^e édit., 1908.
- HERTWIG. — Précis embryologique de l'homme et des vertébrés. 1^{re} édit., 1906.
- PRENANT. — Art. *Embry*. in Anatomie humaine Poirier et Charpy, I, édit. 1899.
- FORGÉE. — Précis pathologique externe in Collection Testut, II, 2^e édit., 1904.
- DUPLAY et RECLUS. — Traité de chirurgie, VI.
- LEJARS. — Chirurgie d'urgence, 5^e édit., 1906, p. 697.

II. Partie vétérinaire.

- CADIOT et ALMY. — Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques, 2^e édit., 1901.
- ROSSIGNOL. — *Journal de méd. vétérinaire*, 1845, p. 520.
- MATHIEU. — *Recueil de méd. vétérinaire*, 1852, p. 195.
- MARTINET. — *Bull. de la Société centr. de méd. vétérinaire*, 1885, p. 442.
- THIERRY. — *Journal de méd. vétérinaire*, 1886, p. 652.
- MOROT. — *Ibid.*, 1887, p. 192, et 1895, p. 652.
- LISBET. — *Annales de méd. vétérinaire*, 1888, p. 364.
- MAURI. — *Revue vétérinaire*, 1890, p. 281 et 337.
- MAGNARDEAU. — *Ibid.*, 1891, p. 345.
- JOBSON. — *Progrès vétérinaire*, 1896, p. 354.

Auteurs étrangers.

- MERCER. — *The veterinarian*, 1843, p. 46.
- SAVIO. — *Il med. veter.*, 1879, p. 245.
- MARCHI. — *Il moderno Zoiatro*, 1890, p. 391.
- VARALDI. — *Ibid.*, 1891, p. 345.
- IRVING. — *The vet. Journal*, 1895, p. 33.

